









New Yorker
Medizinische Monatsschrift

Offizielles Organ der
Deutschen Medizinischen Gesellschaften der Städte New York, Chicago, Cleveland und San Francisco.

Redigiert von DR. A. RIPPERGER.

Bd. XXI. NEW YORK, JULI, 1909. No. 1.

Originalarbeiten.

Ueber Reflexneurosen bei Erkrankungen von Becken- und Bauchorganen.

Von Dr. L. A. EWALD.

In den letzten Jahren hat sich eine Strömung geltend gemacht, den Kausalkonnex zwischen Erkrankungen der Geschlechts- und anderer Organe der Bauchhöhle einerseits und dem Nervensystem andererseits in Abrede zu stellen oder auf ein Minimum zu beschränken. So betrachtete Krafft-Ebing den Einfluss von Genitalerkrankungen beim Weibe auf die Hervorbringung der Neurasthenie als weit überschätzt. Unter 250 weiblichen Fällen konnte er nur 9 auftreiben, bei denen eine genitale Erkrankung die Ursache der Neurasthenie war. Krönig hat in einer ausführlichen Arbeit dasselbe zu beweisen versucht; die alten Lehren von Freund und Hegar wurden als obsolet und unbegründet betrachtet; der genaue Gegenbeweis wurde aber nicht erbracht.

Dieser Umstand, sowie unsere eigene Erfahrung, gegründet auf genauer klinischer und pathologischer Prüfung, veranlasst mich, heute einen Gegenstand zu erörtern, teilweise um einer zu weit gegangenen Reaktion entgegenzutreten, teilweise um einen leichten Versuch der Sichtung hierhergehöriger Fälle zu machen und die klinische Dignität derselben zu beweisen.

Zu diesem Zwecke folgte ich der alten Einteilung, zwei Hauptgruppen zu unterscheiden:

1. Die lokalen Nervenerkrankungen, respektive Nerveninsulte.
2. Die allgemeinen Neurosen, bedingt durch Genitalerkrankungen.

Die Entstehung einer lokalen Nervenerkrankung durch ein primäres Genitalleiden bildet einen rein mechanischen Vorgang, welchen Windscheid in seiner Monographie in folgender Weise beschreibt: Die beiden mechanischen Hauptursachen in dieser Beziehung sind Druck und Zerrung. Der Druck kann ausgeübt werden durch Kompression einzelner Nerven oder eines ganzen Nervenplexus infolge eines Tumors, eines Exsudats oder Dislokation eines Organs; ferner kommen als Ursache des Druckes in Betracht entzündliche Vorgänge, Bindegewebshypertrophien und nach Freund die Schrumpfungsvorgänge in den Ligamenten (Parametritis posterior). Die Zerrung der Nerven erfolgt durch Lageanomalien, Prolaps und Descensus uteri und ovarii und durch



Zug der kleinen Tumoren. Die Kombination von Zerrung und Druck macht sich besonders bei Affektion der Bauchbefestigungen des Uterus geltend, ferner bei Narben am Kollum und im Scheidengewölbe. Ein typisches Beispiel dieser Art is ein Fall, der vor einem Jahre in meine Behandlung kam.

Frau M., 40 Jahre alt, hat 3mal geboren, das letztemal vor 4 Jahren, wo sie ein fieberhaftes Wochenbett durchmachte. Vor ungefähr einem Jahre fing sie an, Schmerzen und Schwäche in der rechten unteren Extremität zu verspüren. Sie wurde abwechselnd auf der Nerven- und orthopädischen Abteilung des Dispensarys behandelt, bis sie auf Veranlassung des betreffenden Nervenarztes nach der gynäkologischen Station verwiesen wurde. Bei der Untersuchung fanden wir einen faustgrossen, prallen Tumor rechts vom Uterus; Tumor und Uterus waren wenig verschieblich. Die Diagnose lautete: Intraligamentäres Myom mit Perimetritis adhaesiva und konsekutiver Neuritis im Gebiet des Ischiadicus. Der Zustand der Patientin überzeugte sie rasch von der Notwendigkeit einer Operation. Bei der Operation fanden wir ein interligamentäres Myom, die ganzen Beckenorgane waren in straffe Adhäsionen eingebettet; die Adhäsionen wurden gelöst und die Panhyterektomie ausgeführt. Schon wenige Tage nach der Operation waren die Schmerzen geringer geworden, die Patientin verliess das Bett am 10. Tage. Die Schmerzen besserten sich mit jedem Tage, 10 Wochen nach der Operation waren dieselben vollständig geschwunden, die Schwäche und Schwere im rechten Bein hatte sich auch gebessert und 3 Monate nach der Operation konnte Patientin ihren Haushalt versehen.

Zu der ersten Gruppe der so veranlassten lokalen Nervenerkrankungen gehören nach Hegar's Vorgange auch jene Fälle, die die sogenannten Lendenmarksymptome aufzeigen, indem die lokale Reizung der Nerven im Becken einen Reiz auf das Zentrum im Lendenmark ausübt. Vorwiegend treten lebhafte Schmerzempfindungen auf und zwar anhaltend oder anfallsweise im Becken selbst oder in der Kreuzgegend als Gefühl von Weh und Abgeschlagenheit, Schwere und Druck im Unterleib oder als Ziehen und Reissen in den Hüftgegenden, am Gesäss, an den äusseren und inneren Flächen des Oberschenkels, an der inneren Fläche des Unterschenkels, der Waden, am Fussrücken, an der Fusssohle und Ferse, als Coccygodynie sich auf das Steissbein und das untere Ende des Kreuzbeins erstreckend, als Hyperästhesie oder Anästhesie der äusseren Genitale, des Introitus vaginalis, sowie als Beschwerden bei der Harn- und Stuhlentleerung. Die Schwäche der unteren Extremitäten ist zuweilen dabei so intensiv, dass sie Lähmungserscheinungen vortäuschen.

Als Beispiel dieser Art dient folgender Fall, den ich vor 8 Monaten beobachtete:

Frau L., 36 Jahre alt, 1mal geboren vor 3 Jahren, ist immer gesund gewesen. Seit 2 Jahren klagte Patientin über leichte Ermüdung und Schwäche in den Beinen. Dieser Zustand nahm zu, bis vor 1 Jahre die Beine den gewohnten Dienst nahezu versagten. Bei der Untersuchung fand ich einen mannskopfgrossen Tumor im Becken, den ich für eine grosse Ovarialzyste hielt. Die Patientin folgte dem Rate zur Operation nicht, versuchte alle modernen Heilmittel unserer Zeit, bis sie sich vor 6 Monaten wieder vorstellte. Jetzt war der Tumor über Nabelhöhe. Der Gang der Patientin war eigentümlich stossend; von neurologischer Seite war die Diagnose spastische Spinallähmung gestellt. Diesmal verlangte die Patientin sofortige Operation. Eröffnung der Bauchhöhle durch Fascienquerschnitt, grosses interligamentäres Ovarialkystom; dasselbe



wird ausgeschält und entfernt.

Sofort nach der Operation fand eine günstige Veränderung statt; die Zusammenziehungen der Beine liessen nach und Patientin konnte wieder schlafen. Patientin verliess das Bett am 12. Tage, die stossende Gehart war verschwunden, die Schwäche und Müdigkeit in den Beinen hatte nachgelassen, Heute, nach 6 Monaten, ist Patientin absolut gesund.

Schwerer verständlich ist der ursächliche Zusammenhang zwischen Genitalerkrankungen und nervösen Symptomen in noch f e r n e r liegenden Bahnen. Die Entwickelung einer allgemeinen Neurose durch die Erkrankung der Genitale und zwar entweder im Anschluss an dieses Leiden und den infolge davon entstandenen Nervenreiz oder reflektorisch auftretend, hat, wie W i n d s c h e i d besonders betont, eine bereits v o r der Genitalerkrankung entstandene Widerstandsunfähigkeit des Nervensystems zur Voraussetzung. Eine neuropathische Konstitution kann eine hereditäre Belastung bilden (nach E n g e l h a r d t in 40 Prozent seiner Fälle) oder erworben sein. Auf das geschwächte Nervensystem wirkt als in l e t z t e r Linie die Neurose auslösendes Moment eine lokale Genitalerkrankung auf zwei verschiedene Arten. 1) Der Reiz, welchen die dem erkrankten Genitalorgan eigenen oder benachbarten, selber affizierten Nerven empfangen haben, pflanzt sich auf immer höher gelegene Abschnitte des Rückenmarks fort und wird schliesslich auf das Zentralorgan übertragen. 2) Es bedarf keiner Lokalerkrankung, sondern die primäre Genitalerkrankung gibt selbst den Anlass, dass von ihr aus reflektorisch eine Erregung des Centralnervensystems stattfindet, die natürlich, wenigstens in der Hauptsache, ebenfalls auf nervösen Weg erfolgen muss. In diese Klasse gehören die relativ häufigen Fälle, wo z. B. eine Retroflexio oder ein kleiner Adnextumor als das veranlassende Moment der Neurose betrachtet werden muss. Als die h ä u f i g s t e Neurose, welche von lokalen Genitalerkrankungen ausgeht, muss die Hysterie bezeichnet werden. Zur Erläuterung dient folgender Fall:

Frau S., 40 Jahre alt, regelmässig menstruiert, 2mal geboren,das letztemal vor 6 Jahren, wurde im Januar 1905 auf die gynäkologische Abteilung des Deutschen Hospitals aufgenommen. Sie hatte während der letzten 3 Jahre eine grosse Reihe von Aerzten konsultiert und wurde mit der Diagnose Hysterie zum Zwecke einer gynäkologischen Untersuchung und Beobachtung dem Hospital überwiesen. An der Diagnose Hysterie war kein Zweifel und war dieselbe von neurologischer Seite bestätigt. Die lokale Untersuchung, die von uns gemacht wurde, ergab wenig Positives, die Ovarien erschienen leicht vergrössert, die ganzen Beckenorgane relativ wenig verschiebbar. Diagnose: Ovarien cystisch degeneriert mit Adhäsionen. Dieser Befund, sowie der Allgemeinzustand und das dringende Verlangen der Patientin, gesund zu werden, bewogen uns zur Operation. Hier fand sich cystische Degeneration der Ovarien mit leichten dünnen Adhäsionen um dieselben. Die Ovarien wurden entfernt und die Bauchhöhle geschlossen. Die Rekonvaleszenz war glatt, Patientin verliess nach 2 Wochen das Bett, ihr Zustand besserte sich mit jedem Tag. Die Untersuchung der Patientin 1 Jahr nach der Operation im Dispensary fand eine blühend aussehende Frau, die alte Hysterie war geschwunden, sie hatte 25 Pfund an Gewicht zugenommen und gab an, dass sie sich ausgezeichnet befinde und ihren Haushalt besser als je versorge. Von einer Suggestivwirkung konnte hier nicht die Rede sein.

Wenn wir die verschiedenen Folgeerscheinungen, die durch Funktions-

störung und Erkrankung der weiblichen Genitale in den wesentlichen Organsystemen ausgelöst werden, ins Ange fassen, so ist natürlich das Nervensystem als erstes zu nennen, daran reihen sich Störungen der Digestionsorgane und des Zirkulationsapparates. Im Kausalkonnex zwischen gastrointestinaler Affektion und Erkrankung der Sexualorgane stimme ich mit Teilhaber überein, dieselben in 3 Gruppen zu scheiden. Die erste Gruppe umfasst die Fälle, wo die gynäkologische Abnormität nur einen Nervenbefund bildet. In der zweiten Gruppe verursacht die primäre Affektion des Magendarmkanals, die Atonie des Darms, die Ansammlung von Gasen und Kotmassen eine Verlangsamung der Blutzirkulation der Vena cava inferior und dadurch eine venöse Stauung im Uterus, die Folge ist: Metrorrhagie und Fluor. In einer dritten Gruppe von Fällen, und diese sind ganz häufig, ist das Uterusleiden die Ursache der Magen- und Darmstörung. Wir finden bei diesen Patienten das Symptom der Hemmung der Darmbewegung, das Brechzentrum ist leicht erregbar, die Magensekretion ist gestört. Vor allem ist es die Retroflexio, die derartige Zustände auslöst, doch können sämtliche Erkrankungen des Uterus und der Adnexa die Ursache bilden. Die Magenstörungen kommen in allen Formen vor: die reine nervöse Dyspepsie Leube's, Hyperchloridrie, Anazidität, periodische Gastralgien u. s. f. Von einer grossen Anzahl von Patienten, die ich beobachtet habe, will ich hier zwei Fälle anführen:

1. Fall: Miss S., 23 Jahre alt, Lehrerin, regelmässig menstruiert, ist immer gesund gewesen. Seit drei Jahren leidet sie an nervöser Dyspepsie mit Hyperazidität, zeitweiliges Erbrechen; trotz entsprechender Behandlung von fachmännischer Seite kommt die Patientin immer weiter herunter, verliert stark an Gewicht und ist gezwungen, ihre Arbeit aufzugeben. Bei der gynäkologischen Untersuchung entdeckt man hühnereigrosse Tumoren an beiden Seiten vom Uterus, die sich nicht verschieben lassen. Diagnose: Doppelseitige Ovarialcysten mit Adhäsionen. Bei Ausführung der Laparatomie fand ich starke Verwachsungen um die beiden Cysten herum, dieselben wurden gelöst, die Cysten entfernt, (dieselben entpuppten sich als Dermoide). Die Rekonvaleszenz war glatt, Appetit und Magensymptome besserten sich stetig. Vier Wochen nach der Operation waren beinahe sämtliche Erscheinungen verschwunden. Patientin hatte 2 Monate nach der Operation 15 Pfund zugenommen und geht jetzt ihrem Berufe in ungestörter Gesundheit nach.

Der 2. Fall stellt den Typus einer Reihe von Frauen dar. — Frau T., 26 Jahre alt, hat 2mal geboren, das letztemal vor 2 Jahren; die Geburt musste mit der Zange beendet werden. Wenige Monate nach der Geburt klagte Patientin über mangelhaften wechselnden Appetit u. s. f. Patientin kam in der Ernähung herunter. Sie wandte sich an einen Spezialarzt, der Hyperazidität mit Atonie diagnostizierte. Ihr Zustand besserte sich wenig. Auf Rat des Arztes unterzog sie sich einer gynäkologischen Untersuchung. Diagnose: Bewegliche rechte Niere, Retroflexio und Descensus uteri. Die Lage des Uterus wird korrigiert und Pessar eingelegt. Ihr Zustand änderte sich bald nach Richtigstellung des Organs, die Magenbeschwerden verschwanden und Patientin fühlt sich jetzt vollständig wohl.

Bei den Beziehungen zwischen Erkrankungen der weiblichen Genitale und dem Zirkulationssystem möchte ich hinweisen:

1) auf die tachykardischen Anfälle bei Amenorrhoe um die Zeit der Menstruation und bei pathologischen Zuständen der Beckenorgane;

2) auf die Anfälle von Pseudo-



angina bei Erkrankung der Genitalien; 3) auf die Fälle von der sogenannten Myomdegeneration des Herzens, die sich bei Tumoren des Uterus, besonders bei Myom, findet. Lehmann und Strassmann fanden dieselben bei 41 Prozent von Myomkranken. Kisch konnte bei 32 Prozent von sexualkranken Frauen Herzbeschwerden konstatieren.

Diese kurze Ausführung, sowie die wenigen Beispiele, die ich hier angeführt habe, können zur Genüge beweisen, dass in der Tat ein Kausalkonnex zwischen Erkrankungen der weiblichen Beckenorgane und den verschiedenen Organsystemen besteht. Es würde zu weit geführt haben, auf die Wechselbeziehungen mit anderen Organen, z. B. des Appendix oder der Niere, einzugehen, nur wollte und musste ich auf Grund unserer Erfahrung einem unbegründeten Radikalismus entgegentreten, der die alten und zu Recht bestehenden Lehren Hegar's und Freund's zu streichen beabsichtigte.

Warnen möchte ich jedoch gegen jene übertriebene und unplanmässige Operationsaktivität. Nur eine genaue Sichtung der Fälle, basiert auf einem gewissenhaften gynäkologischen Befund, der gefolgt ist von einer fachgemässen Behandlung, kann eine grosse Anzahl von Patientinnen heilen, die mit der oft so rasch gestellten Diagnose: Hysterie, von einem Arzt und Klinik zur andern auch heute noch wandern.

Die Raynaud'sche Krankheit.

Von Dr. CARL PFISTER.

Herr Präsident, meine Herren!

Unter der Bezeichnung "Raynaud'sche Krankheit" ist jene rätselhafte, trockene Gangrän, auch als aseptische Gangrän bezeichnet, zu verstehen, die sich symmetrisch an den Extremitäten entwickelt und an den Endphalanxen der Finger oder an den Zehen ihren Anfang nimmt. Die Krankheit zerfällt in drei Stadien: 1) Synkope oder Blutleere der erkrankten Teile, 2) lokale Asphyxie oder, korrekter ausgedrückt, Pulslosigkeit, und 3) die trockene Gangrän, der in der Regel noch eine Bläschenbildung an den Finger- oder Zehenkuppen vorangeht. Die Krankheit tritt unabhängig von irgendwelchen anderen anatomischen Veränderungen des Blutkreislaufes auf.

Im ersten Stadium der Krankheit sind äussere Veränderungen der betroffenen Teile kaum wahrnehmbar, nur haben dieselben ein hochgradiges anämisches Aussehen. Anämisch sind aber diese Patienten im Allgemeinen fast immer, so dass eine frühe Diagnose der Krankheit ungemein schwierig ist, und zwar schon deshalb, weil die Erkrankung in diesem ersten Stadium dem davon Befallenen wenig Unbehagen bereitet. Meistens ist es nur das Kältegefühl, das Patient in den Extremitäten verspürt, das ihn veranlasst, den Arzt aufzusuchen, denn Schmerzen sind jetzt noch nicht vorhanden, im Gegenteil, eine oft vollständige Anästhesie ist für dieses Stadium charakteristisch.

Im zweiten Stadium tritt allmählig eine Verfärbung ein, die anfänglich nur wie ein Erythem aussieht, nach und nach aber dunkelrot wird und später in ein zyanotisches Aussehen übergeht. Die erkrankten Teile schwellen an und werden äusserst schmerzhaft, denn, ehe Gangrän einsetzt, bilden sich Bläschen, die zerfallen, und die Schmerzen steigern sich oft bis zur Unerträglichkeit. In manchen Fällen, wie einige Kliniker behaupten, hält die Anästhesie an, in den Fällen jedoch, die zu meiner Beobacht-

ung kamen, klagten die Patienten über äusserst heftige Schmerzen.

Die ersten Veröffentlichungen über diese eigentümliche Krankheit sind das Verdienst Raynaud's, der im Jahre 1862 über 25 Fälle lokaler Asphyxie und symmetrischer Gangrän berichtete. Im Jahre 1872 widmete Raynaud dieser Erkrankung eine Abhandlung im Dictionaire de Médicine et de Chirurgie pratique, und fügte seiner ersten Veröffentlichung noch 6 weitere Fälle hinzu. Noch einige andere Autoren berichteten über ihre Beobachtungen der Raynaud'schen Krankheit: Morgan im Jahre 1887, Schreiber 1892, Weir Mitchell 1897. Auch einige Studien, fast alle von französischen Autoren herrührend, über Zusammenhang und Verwandtschaft mit anderen Krankheiten sind früheren Beobachtungen hinzugefügt worden. In jüngster Zeit, Oktober 1908, lieferte Sachs im American Journal of Med. Science einen lehrreichen Beitrag zu den bisherigen Arbeiten. Im allgemeinen jedoch ist die Literatur über dieses interessante Gebiet in der Medizin recht schwach.

Die Statistiken über das Vorkommen der Krankheit bei den verschiedenen Geschlechtern schwanken sehr. Während Raynaud die Erkrankung viel häufiger bei Frauen konstatierte, (vier Fünftel seiner Fälle gehörten dem weiblichen Geschlecht an), beobachteten andere Autoren sie zur Hälfte bei Männern und Frauen. Ich selbst habe die Raynaud'sche Krankheit vorwiegend bei Männern und nur vereinzelt bei Frauen beobachtet.

Genaue Statistiken über das Alter der Patienten existieren auch nicht, aber im allgemeinen handelt es sich doch um jüngere Individuen nicht über 40 Jahre alt, so dass Raynaud die Krankheit auch als Gangrène juvenile bezeichnet hat. Es sind allerdings Fälle von Patienten im vorgerückteren Alter konstatiert worden, sogar bei Leuten in den Sechzigern, aber das jugendliche Alter ist das am meisten betroffene. Zwei Fälle sind berichtet, in denen es sich um Kinder handelte, die das erste Lebensjahr noch nicht vollendet hatten. Touchard diagnostizierte Raynaud'sche Krankheit bei einem 9 Monate alten, und Friedel bei einem 6 Monate alten Kinde. Meine eigenen Beobachtungen erstrecken sich auf Patienten von 20—40 Jahren. Hierbei möchte ich besonders betonen, dass alle diese Leute, die unter meine Beobachtung kamen, aus Russland gebürtig waren. Es mag ja dies an der Zufälligkeit des Materials liegen, denn wir haben hier ja allerdings eine zahlreiche russische Einwanderung, die auch die Hilfe unserer öffentlichen Institute in Anspruch nimmt, aber ich kann doch nicht glauben, dass es sich nur um Zufall handelt, und würde ich mich sehr freuen, darüber etwas über die Beobachtungen anderer Herren zu hören. Raynaud selbst hat seine ersten Beobachtungen allerdings wohl kaum an ehemaligen Unterthanen des Zaren gemacht, aber Tatsache ist wiederum, dass Raynaud's Krankheit in Deutschland z. B. sehr selten vorkommt.

Inwiefern Vererbung bei der Raynaud'schen Krankheit eine Rolle spielt, ist schwer zu beweisen, v. Bramann, Hartenegg und Colemann glauben allerdings an eine Erblichkeit. Es ist aber sehr wahrscheinlich, dass in den Arterienwänden eine kongenitale Prädisposition besteht.

Der Raynaud'sche Brand kann auftreten ohne irgendwelche augenscheinliche Ursache, als Krankheit sui-generis, oder aber auch als Folge oder Begleiterscheinung anderer Krankheiten, hauptsächlich auch Infektionskrankheiten, nach Scharlach, Diphtherie und Typhus. Ebenso sind einige Fälle im Anschluss an Puerperalsepsis beobachtet worden.

Dieselben Ursachen aber, die mitunter Basedow'sche Krankheit zur Folge haben, wie Schreck, Furcht oder auch ein Trauma, sind auch schon als Veranlassung der Raynaud'schen Krankheit beobachtet worden. Es ist ferner kon-



statiert, dass hysterische Personen und Neurastheniker häufiger zum Opfer fallen, wie im allgemeinen normal veranlagte Naturen.

Inwiefern Syphilis als ätiologischer Faktor in Betracht kommt, muss dahingestellt bleiben. Syphilis und Raynaud'sche Krankheit sind häufig genug als Koinzidens beobachtet worden, ebenso wie Gelenkrheumatismus, ein ursächliches Moment aber lässt sich zwischen beiden Erkrankungen nicht nachweisen. Hingegen spielen beim Auftreten der Krankheit schlechte Ernährung, Anämie, andauernd sitzende Beschäftigung und ungesunde Wohnung einen nicht zu unterschätzenden Faktor. Vor allem aber boten alle die Fälle, die zu meiner Beobachtung kamen, das typische Bild eines Neurasthenikers. Die Leute sind überaus reizbar und nervös und klagen fast immer über Schlaflosigkeit, die nicht allein durch die Schmerzen verursacht ist. Diese Symptome steigern sich erheblich mit dem Fortschreiten der Krankheit.

Während man bei Diabetes mellitus eine Gangrän entsteht ohne jede Spur von Zirkulationsstörung, und wir die Ursache des Absterbens eines Gliedes in der Anomalie der Blutmischung zu suchen haben, ist der Raynaud'sche Brand ausschliesslich eine Folge des gehemmten Blutkreislaufes. Es handelt sich direkt um einen Endzündungsprozess in den Wänden der Arterien, um Neubildungen und Wucherungen, die schliesslich einen vollständigen Verschluss des Gefässes herbeiführen und als Endarteriitis obliterans bezeichnet ist. Herr Dr. Kreuder hat sich der grossen Mühe unterzogen, Gefässe, die ich in einem soeben amputierten Beine entnommen hatte, zu präparieren, und wird Ihnen demonstrieren, dass, während die Venen in keiner Weise pathologisch verändert sind, die Arterien durch Wucherungen vollständig obliteriert sind. Ferner werden Sie sehen, dass auch die begleitenden Nerven in keiner Weise affiziert sind.

Während wir also den Arterienverschluss als unmittelbare Ursache des Brandes betrachten müssen, ist die Primärursache doch noch vollständig unklar, wenn man sich nicht direkt der Ansicht Gerhardts anschliessen will, nämlich, dass eine schwere Sympathikusstörung die erste Veranlassung giebt.

Die im Jahre 1874 zuerst von Weir Mitchell beschriebene rote Erythromelalgie hat mit der Raynaud'schen Krankheit ungemein viel Aehnlichkeit und ist derselben als verwandt zu betrachten. Sie beginnt in der Regel auch an den Zehen, gewöhnlich an der grossen Zehe, oder an den Endphalangen der Finger. Die Zehen oder Finger schwellen an, werden rot und nehmen ein zyanotisches Aussehen an. Ebenso bilden sich an den Kuppen, genau wie beim Raynaud, Bläschen mit starker Sekretion. Die befallenen Teile sind, zumal wenn das betreffende Glied herunterhängt, äusserst schmerzhaft, neigen aber mitunter zu schweren Blutungen, die durch ganz leichte Verletzungen entstehen können und ungemein schwer zu stillen sind. Weir Mitchell will beide Erkrankungen streng gesondert betrachtet haben, aber es ist doch recht schwer, zwischen beiden Krankheiten, von denen die rote Erythromelalgie recht selten vorkommt, eine genaue Grenze zu ziehen.

Eine andere Ursache zur Gangrän, ähnlich der Raynaud'schen, weil auch durch Verschluss der Arterien hervorgerufen, ist der sogenannte Ergotismus. Beim Ergotismus, oder Mutterkornbrand, einer jetzt selteneren epidemischen Krankheit, treten infolge einer durch einen Pilz (Claviceps purpurea) veranlassten Erkrankung des Roggen nach längerem Genuss solchen Roggenbrodes Verdauungsstörungen auf, denen Brand an verschiedenen Körperstellen folgt. Der Brand stellt sich hier ein, nachdem Taubsein, Schmerzen oder Anästhesie, auch Zuckungen und Konvulsionen der betreffenden Teile vorausgegangen sind. Auf die anfängliche Blässe



der Haut folgt eine livide Färbung mit zunehmender Abkühlung, darauf eine sich steigernde Rötung mit Bläschenbildung, aussehend wie ein einfaches Erythem. Statt dessen bildet sich der Brand aus, und zwar meistens in trockener Form, und führt zum Verlust ganzer Extremitäten.

Sie sehen, meine Herren, wie ähnlich der Ergotismus im ganzen Verlauf den Raynaud'schen Fällen ist.

Die Herleitung dieses Brandes aus permanentem Spasmus der kleinen Gefässe unterliegt dem gerechtfertigsten Bedenken. Auch ist in letzter Zeit die verengende Wirkung des Ergotins auf die Gefässe in Abrede gestellt worden. Ein arterieller Krampf aber ohne alle Pausen ist nicht denkbar, so dass auch die eigentlichen ersten Ursachen dieser Gangrän unaufgeklärt sind, denn der Spasmus der Gefässe ist nicht andauernd, sondern unter den Erscheinungen der Gefässlähmung tritt der Brand ein.

Sachs's Bezeichnung Angioneurosis, d. h. funktionelle Stauung der Gefässe, ist wohl für diesen Zustand die zutreffendste.

Meine Herren! Die folgende Krankengeschichte eines Falles von Raynaud'scher Krankheit, der zuerst im April vorigen Jahres unter meine Beobachtung kam, wird seines schweren Verlaufes wegen von einigem Interesse für Sie sein.

Patient M. G., aus Russland gebürtig, zirka 40 Jahre alt, verheiratet und hat zwei gesunde Kinder, von Beruf Juwelier und in guten Verhältnissen lebend, kam zuerst im April 1908 zu mir, und sein damaliger Zustand war folgender: Patient ging an zwei Krücken, da der linke Unterschenkel in der Mitte der Wade amputiert war und wegen einer bestehenden Kontraktur ein künstliches Bein nicht getragen werden konnte; Gesichtsfarbe blass und von anämischem Aussehen. Genaue Angaben, warum er amputiert sei, waren nicht zu erlangen, nur klagte er über heftige Schmerzen im Stumpf. Bei näherer Untersuchung stellte sich heraus, dass das Stumpfende nur mangelhaft bedeckt war und an seiner äussersten Spitze starke Rötung zeigte. Am rechten Fuss zeigte die grosse und die kleine Zehe rötliche Verfärbungen an den Enden, und waren auf Druck sehr schmerzhaft. Die rechte Dorsalarterie pulsierte damals noch gut, ebenso bestand eine gute Pulsation im amputierten Stumpf. Der rechte Radialispuls war normal, der linke sehr schwach, und die linke Hand machte einen blutleeren Eindruck. Herztätigkeit normal. Kein Fieber. Urin normal. Diagnose: Raynaud'sche Krankheit.

Ich riet damals dem Manne, sich noch einmal amputieren zu lassen, und zwar kurz unter dem Kniegelenk, so dass er den Stumpf zum Knie benutzen und ein künstliches Bein tragen konnte. Wenn auch Patient damals nervös erschien und den Eindruck eines Neurasthenikers machte, war sein Allgemeinbefinden doch nicht als schlecht zu bezeichnen. Er hatte, wie er selbst sagte, einen guten Appetit und ausgezeichnete Verdauung, er konnte auch noch seinen Geschäften nachgehen. Ferner war Patient nach seinen eigenen Angaben vorher nie krank gewesen und hat auch niemals an Syphilis gelitten. Bald nachdem der Mann mich damals aufgesucht hatte, fuhr er nach Europa, und, wie er mir später selbst sagte, hatte er dort sämtliche Autoritäten in Frankreich, Deutschland und England konsultiert. Im Dezember 1908 sah ich Patienten wieder. Jetzt klagte er über unerträgliche Schmerzen in den rechten Zehen, und die Untersuchung ergab, dass Brand eingesetzt hatte. Da in der Dorsalis noch etwas Pulsation vorhanden war, riet ich zur Amputation der Zehen. An der linken amputierten Seite war die Bedeckung des Stumpfes ganz atrophisch geworden, und das Stumpfende sah aus wie ein freiliegender Knochen. Pulsation in der linken Tilialis kaum fühlbar, aber noch vorhanden. Radialispuls links viel schwächer als im April. Rechts unverändert. Patient war sehr heruntergekommen, da er in Folge der



Schmerzen nicht schlafen konnte und er auch seinen Appetit verloren hatte. Patient wollte aber von der Amputation der Zehen nichts wissen. Im Januar d. J. nun liess mich Patient wieder rufen, und bestand nun auf sofortiger Amputation, da er die Schmerzen nicht länger ertragen konnte. Ich schickte den Mann sofort in's St. Mark's Hospital. Nun, meine Herren, war guter Rat teuer. Ich sah es selbst, dass die Amputation der Zehen nichts mehr helfen würde, wäre der Mann nicht bereits vorher amputiert gewesen und hätte nicht schon ein Bein verloren gehabt, so hätte ich gleich im Unterschenkel amputiert. Aber erstens gab Patient nicht dazu seine Einwilligung und dann wollte ich wenigstens den Versuch machen und ihm soviel erhalten wie möglich. Ich amputierte also im Chopart-Gelenk. Der Versuch aber schlug fehl. Acht Tage nach der Operation wurde der Hautlappen brandig, aber Patient hatte wenigstens mal eine Woche geschlafen, da er nach der Amputation keine Schmerzen hatte, und auch recht gut gegessen. Dr. Wilcox sah nun den Mann mit mir, und wir konstatierten das Fehlen jeder Pulsation unterhalb der Poplitea. Am nächsten Tage amputierte ich nun dem Mann den rechten Oberschenkel. Zwei Tage nach der Amputation sass Patient im Bett aufrecht und entwickelte einen geradezu fabelhaften Appetit. Die Amputationswunde heilte per primam. Bemerken will ich noch, dass ich das Knochenende mit sehr starker Muskelbedeckung versehen hatte. Nach dieser Amputation hob sich das ganze Allgemeinbefinden des Patienten zusehends, aber die Schmerzen im zuerst amputierten Stumpf wurden so stark, dass jetzt nun der gute Mann mit einem Male selbst darauf bestand, ich sollte ihm den Stumpf noch einmal amputieren, so dass er darauf knieen konnte. Ich sah den Misserfolg voraus, da kaum noch eine Spur von Puls fühlbar war, aber auf das dringende Verlangen des Patienten entschloss ich mich doch und amputierte dicht über dem Knie. Nicht ein Tropfen Blut floss aus den Arterien, die wie dicke Stränge aussahen, und die Folge war, dass ich ein paar Wochen später den linken Oberschenkel amputierte, und auch diese Wunde ist verheilt. Der rechte, von mir zuerst amputierte Stumpf ist inzwischen bedeutend atrophiert, aber Patient hat keine Schmerzen in diesem Stumpf, während er mitunter über heftige Schmerzen in dem vor zirka 4 Wochen amputierten Stumpf klagt. Dabei isst Patient jetzt mit gutem Appetit und schläft auch gut.

Nun, meine Herren, die Amputation eines brandigen Beines kann man keine Heilung nennen. Von einer eigentlichen Therapie aller dieser Fälle ist bis jetzt auch noch keine Rede gewesen. Und gerade deswegen, meine Herren, veröffentliche ich hiermit diesen überaus traurigen Fall, um vielleicht Anregung zu weiterer Forschung zu geben, die vielleicht einmal zur Heilung dieser heimtückischen Krankheit führen könnte.

Zum Schluss noch Herrn Dr. Kreuder für seine grosse Mühe und Arbeit und sein bereitwilliges Entgegenkommen meinen herzlichsten Dank.

Journalliteratur.

Dr. H. J. Boldt, New York: **Ueber bewährte Arzneimittel in der Frauenpraxis.** (New York Medical Journal, Februar 1909, No. 8.) Vortrag vor der Greater New York Medical Society.

Die Arbeit von Dr. Boldt ist sehr interessant, da zur Zeit ein grosser Teil der Fachpresse das Prinzip verfolgt, niemals Arzneimittel mit geschützten Namen zu besprechen und sich diese Arbeit eingehend mit der Frage beschäftigt, wie weit Publikationen über neuere Heilmittel zulässig sind. Eine grundsätzliche Ablehnung aller neuen Arzneimittel hält Boldt



für sehr verfehlt. Die Zeiten haben sich eben geändert; auch Liebig würde heutzutage seinem Chloralhydrat einen geschützten Namen gegeben haben, damals übertrug Liebig die Alleindarstellung an die Firma Schering, was auf dasselbe hinauskommt.

In letzter Zeit ist auch ein Teil der amerikanischen Fachpresse dazu übergegangen, die Originalpräparate bei ihrem geschützten Namen zu nennen, wie die Arbeit von Prof. Sollmann und Hatcher über Isopral und Bromural im Journ. der Am. Med. Association beweist.

Solche Aerzte, die jedoch ohne hinreichende Erfahrung oder gegen Bezahlung über Arzneimittel publizieren, verstossen nach B.'s Ansicht gegen das ärztliche Standesbewusstsein.

Für die gynäkologische Praxis kommen von den neueren Arzneimitteln z. B. glyzerinphosphorsaurer Kalk in Frage, der sich bei neurasthenischen und anämischen Patienten sehr gut bewährte. Als Emmenagogum empfiehlt B. Apiol, bei Dysmenorrhoe verwendet er Novaspirin mit Coff. citric. Als Hämostatika verwendet er Fluidextrakte von Hydrastis, Gossypium, Ergotin und Aletris, ausserdem Stypticin. Bei geringer Menstruation mit dysmenorrhoischen Beschwerden sieht man von Chlorgoldnatrium eine sehr gute Wirkung, obwohl man sich diese Wirkung physiologisch nicht erklären kann.

Bei irregulärer Herzaktion und hysterischen Erscheinungen, besonders der Menopause, erzielt man mit Strychnin gute Erfolge; bei Reizzuständen der Blase benutzt man zweckmässig Bryonia, ferner Fol. Bucco, Uvae ursi und Hyoscyamin.

Eines der wichtigsten Mittel für den Frauenarzt ist das Eisen, das in Form von Blaud'schen Pillen, als Haemogallol u. s. w. verwandt wird.

Für die vielen nervösen Erkrankungen ist das Bromural vor allem zu empfehlen, z. B. im Klimakterium. Es wirkt sehr günstig bei den zahlreichen Reflexneurosen der Menopause, z. B. allgemeiner Reizbarkeit, Herzklopfen, Kopfschmerzen. Ausgezeichnete Erfolge hat man mit Bromural bei Kreislaufstörungen nervösen Ursprungs zu verzeichnen.

Sind stärkere Schlafmittel erforderlich, so verwendet man Veronal uud Trional.

Sitzungsberichte

Deutsche Medizinische Gesellschaft der Stadt New York.

Sitzung vom 5. April 1909.

Präsident Dr. Franz Torek eröffnet die Sitzung gegen ½9 Uhr.

Dr. J. Heckmann verliest das Protokoll der vorigen Sitzung, welches genehmigt wird.

Vorstellung von Patienten, Präparaten, Instrumenten.

1. Dr. Franz Torek: Mesenterialdrüsen, ein Magenkarzinom vortäuschend.

2. Dr. M. Heimann stellt Patienten mit **Durchbruch des Siebbeins (Nasenlues)** vor.

Vorträge.

1. Dr. Heinrich Riedel: **Geschichtliches zur Tuberkulosenfrage auf Grund neuer medizinisch-philologischer Funde.**

Die grösste Schwierigkeit in Vorbereitung meines Vortrags war nicht Mangel an Stoff, sondern die erdrückende Fülle der vorliegenden Beobachtungstatsachen.

Die meisten von Ihnen wissen bereits, dass ich in früheren vorläufigen Mitteilungen die Thesis aufgestellt habe, dass die überlieferte Berufssprache des Arztes keine natürlich gewachsene Sprache ist, sondern eine zu bewussten Zwecken künstlich geschaffene. Einer dieser Zwecke war *Mnemotechnik*, die Erleichterung des Gedächtnisses, nützlich und unterhaltend in Kindergarten-



methoden. Ein anderer war der, das Verständnis medizinischer Dinge, ein zweischneidig scharfes Messer, dem Laien vorzuenthalten, zugleich aber wissenden Genossen historische Berichte zu übermitteln, sicher geschützt gegen Feuer und Schwert welteroberungsgieriger Gewaltherrscher.

Es ist historisch, dass eine Anzahl von geistigen Heroen, die Begründer der *modernen* exakten Naturwissenschaft, wie Roger Bacon, Galilei, Huyghens etc., wichtige Entdeckungen nicht ohne weiteres klar und deutlich veröffentlicht haben. Um sich das Recht der Entdeckung zu wahren und Zeit für endgültige Prüfung ihrer Thesen zu gewinnen, griffen sie zu einem Ausweg, dem Mittel verstellter Buchstaben ihrer Ankündigungen. Kein Geringerer als Goethe erwähnt diese Methode des Galilei und lobt sie als geistreich und berechtigt, wohl weil er sich selbst in eigenen Entdeckungen für ein Opfer von Plagiaten hielt.

Die Buchstabengruppe, in der Huyghens die Entdeckung eines Rings des Saturnus versteckt hatte, erregte in mir (Winter 1880-81) den Gedanken, dass sich Aehnliches schon im grauen Altertum möge zugetragen haben, und ich hatte den Einfall, die lateinischen 7 Planeten zu probieren, des Experimentes wegen, um so vielleicht erklären zu können, warum sie im Rufe standen, *Wahres* und *Weises* sagen zu können, und es gelang mir bald, folgendes festzustellen:

ERRANTES STELLAE SATURNUS MERCURIUS MARS JUPPITER VENUS AC SOL ATQUE LUNA = TELLURI UNUS AMANS MOTUS VIS UNA REPELLENS ACSIS UT QUEAT PERCURRERE ASTRA*)

Es dauerte nicht lange, so konnte ich mich überzeugen, dass diese Gruppe von 63 Buchstaben, unerschöpflich für die Kraft *eines* Mannes, eine polyglott-anagrammatische, zumeist metrisch zusammengesetzte Enzyklopädie des antiken Esoterizismus und Mysterienwesens ist, graphisch wurzelnd in dem vom altchinesischen "Buche der Wandlungen"—Ic king — überlieferten Anagramm der Zahl π in 123 Dezimalen. (Sieh: Dr. Paul Carus, Chinese Philosophy, "The Monist," Chicago, January, 1896, p. 188—236.)

Die Gruppe der 13 Lautelemente aller Kultursprachen, die 5 Vokale a, e, i, o, u und die Tenues c, p, t und die Liquidae l, m, n, r und die Sibilans s, in den Worten Plumicantores oder Pulmonikrates enthalten, genügt zu beweisen, dass die lateinische Sprache künstlich gemacht ist.

Den wichtigsten Fortschritt machte meine Arbeit, als ich ausfand, dass das griechische Alphabet lateinisch transkribiert in der Form, in der es heute in jeder griechischen Grammatik zu finden ist, ebenfalls ein unerschöpfliches, vielsprachig anagrammatisches Kunstgebilde ist.

Was haben die lateinischen Buchstaben der Namen des griechischen Alphabets zu sagen? (Siehe Proben in Belegbeilage II.)

Es stellt sich heraus, dass der wissenschaftliche Inhalt dieser Geheimsprache der Buchstabenversetzung das wahre Wesen der sogenannten Kabbalah ist, in Verbindung mit lehrreicher Benützung der Zahlenwerte der alten Lautzeichen.

Der Riesensprung, den die medizinische Wissenschaft in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts gemacht hat, soll mit zwei Worten gegeben werden. Können diese zwei Worte besser formuliert werden als mit Weltseuchenkunde und Mikrophytenuntersuchungen, wie sie dem Museum von Alexandria bereits bekannt waren?

Es stellt niemand in Abrede, dass der grosse Robert Koch den Tuberkelbazill entdeckt und sofort veröffentlicht hat, aber wer sagt, dass er der erste war, der ihn gesehen und als Ursache der Tuberkulose erkannt hat, der ist in einem Irrtume befangen. Ja, aber die Alten haben kein Mikroskop gehabt, sagt man. Wer weiss denn das? Da waren neue Untersuchungen notwendig, und erst vorige Woche machte ich einen Fund, der darüber entscheidendes

*) Andere Umstellungen der Planetennamen von medizinisch-historischem Belange in Belegbeilage I.



Licht bringt. Sie sehen einen mnemotechnischen Apparat der medizinischen Hochschule von Kos und das Amtssiegel der Deutschen Medizinischen Gesellschaft von New York. (Siehe Belegbeilagen III und IV.)

Zum Schlusse nehme ich, um die ethische Seite der neuerstandenen Philologia medica zu beleuchten, aus dem 8. Beispiel der Beilage I: EN TESTAMENTUM VETUS AESCULAPI und zwei tadellose Sapphici minores legen durch Lautumstellung sein Innerstes bloss: MUTA SPES — VIVET — CANET EN SALUTEM: *JUS TENE ET CULTU PETE SUMMA!* SANA!

BELEGBEILAGE I. (LAT. PLANETEN.)

1. Terrarum cultus *annales* — suppositaeque eis
   Vires — *annales* luctus terrarum =
2. Annales cursu — recursu annales
   Ptolemaei: I alter tertius quartus supremus =
3. Nuntius est *Asclepi-Esmun-Aesculapius* Lar
   Salvatorque terrarum terrenus =
4. Victuroque cultu terrarum salus perennis sempiterna salus salus aeterna =
5. Omnes terrarum lincuae sunt arte paratae
   Res usus lucri lususque planetis =
6. In me *cor* pulsat — lustretur — sum puer arte —
   Sancuis alluens *venas arteriasque* =
7. *Auri* res lustres pulmonum leniter arte
   Percutiens quassans *ausculter* vera=
8. Curru' — soni — Lars — ars per runas literulasque
   En testamentum vetus *Aesculapi* =
9. Nuntius i terris enarra nate salutem
   Suppleat ars versus lucesque oraclum.

Etc., etc., etc.

BELEGBEILAGE II. (GRIECH. ALPHABET).

1. Alpha beta gamma delta epsilon zeta eta theta iota kappa lambda mu nu xi omicron pi rho sigma tau upsilon phi chi psi omega =
   (k=c, y=u=v.)
2. *Ptolemaeus Philadelphus* Papa *Musei* auctor *Alexandrini bibliothekâ* magnâ ⲡ apti gazâ totam *hagiomathesim* ponit *Coam* =
3. Esmuni Kabbalah — anathemata patrum Epoptis — medica philologia — philologia medica Epoptis patrum anathemata — gnosi x y z =
4. Pambiophilosophia patrum — panalphabetum — pananatomica philologia — medica dux — metatheses — zeugma Graecolatinitatis=
5. Padma — ⲡ gaza — hagialphabetum index onomatologiae anatomicae Hippokratis papae est; illuminat phthisim tuberculosam =
6. Kabbalah — X — ⲡ gaza Thot pammathemata —
   Esmun-Hippocratis Lu nata epidemiologia — pantepidemiologia — microphytianalyses =
7. Po-Hi Ho-Tho Shan-Kam-Tan* — Kabbalah — Divitiae Papae Musei — ⲡ gaza — palimpsesti polyglottanagrammatici Ptolemaeorum index.

Etc., etc., etc.

BELEGBEILAGE III.

(Mnemotechnischer Apparat von Kos, Hippocrates' Heimat und Schule.)

1. Inclutus en *vocis memorialis* apparatus; *observata* inclusi =
2. Occultus *Ninives* memorialis apparatus; *observata* inclusi =
3. Non *illusa cupita* — Om — scimus visa reperta; *observata* inclusi=
4. *Microscopi* lentes variamu' — *lupas* unitas; *observata* inclusi =
5. *Aesculapius* anatomicus primus — ac *iatros* en luibus lenitor =
6. *Cultus Apollineus* — morbis sapientia Coa — Sinarum actus veri =
7. Om *bacillis* en *lupus* ortus atris; *Unio* e *vacca* — *parasitus* in me=
8. Nascitor bipes *homullulus*. — *Auricinta** *Asterius**—mi *Paean Cous.*

Etc., etc., etc.

---

*) Chinesische, auf die Mythologie des "Buches der Wandlungen" — Ic-king — sich beziehende Namen und Ausdrücke.

*) In Bleiblättchen-Inschriften aus der Via Appia erhaltene Namen. (Sieh: Richard Wünsch, Sethianische Verfluchungstafeln aus Rom, Leipzig, 1898, S. 8.)



Belegbeilage IV.

(Das Amtssiegel der Deutschen Medizinischen Gesellschaft von New York, ein Rebus und anagrammatisches Orakel, zusammengesetzt aus den Lauten von *"Tuberculosis pulmonalis."*)

1. Ptolemaios B' — Lu* runis lucs =
2. En baculus—motus spirillo =
3. Serpulus — monitus bacillo =
4. O baculus nos et spirillum =
5. Serpulo uno S — I'st bacillum =
6. Cultus Apollineus — morbis =
7. Oraculum 'st bonis puellis =
8. Nobis pullis est oraculum =
9. Per loca tomus Sibullinus =

10\. 11. Consultas libros Sibullinos — oraculum pie sepultum =

12\. Nascitor bipes homullulus =

13\. Pullulans et microbiosus =

14\. Pustulosorum en bacillis =

15\. 16. Pulmonicrates bullosus stramineolus lucibus poli =

17\. 18. Sic initians sors: Bullulosum appello tuberculosum =

19\. Tussio — plenus bacillorum =

20\. Luis sputorum en bacillos =

21\. Pallor cutis — luis umbones =

22\. Si pullulis consumor — tabe =

23\. E pullulis O nascit morbus =

24\. S pullulis nosobacterium =

25\. Si bacillus pulmone ortus =

26\. Pulmonis lobulis creatus =

27\. Boum lactis virus pollens =

28\. Bullaris lues — Consumptio =

29\. Pulmo bullis erosus canit =

30\. Tuberculosampullisonis =

31\. Mors — obitu lucis— spe nulla =

32\. "Nutri bullosum!" Asclepios =

33\. 34. Bullis nosobacterii consumptorum salus — lues pulli =

35\. Sol multus cibus — lare pino =

36\. Lens — tubuli os — lupa micros- =

37\. copi boum lues illustrans.

(37mal TUBERCULOSIS PULMONALIS.)

Etc., etc., etc.

Diskussion.

Dr. S. A. Knopf: Wir alle sind dem Vortragenden für den so lehrreichen Vortrag zu Dank verpflichtet; ich persönlich ganz besonders, denn ich habe davon wieder einmal gelernt, dass es nichts Neues unter der Sonne gibt. Bis jetzt habe ich immer geglaubt, dass Koch der erste war, der uns den Tuberkelbacillus vorgeführt hat, nun werde ich eines Besseren belehrt; er war nur der Zweite. Was mich ganz besonders interessiert hat, waren die Mitteilungen über das Wissen der Alten, was die Symptomatologie der Phthisis anbetrifft. Auch in der Phthisiotherapie scheint man im Altertum soviel gewusst zu haben wie heute. Ich hoffe, dass der Vortragende seine Forschungen in Form eines Artikels in einer der leitenden deutsch-amerikanischen Zeitungen, oder noch besser, in einer deutschen medizinischen Zeitschrift veröffentlichen möge, so dass der so interessante Vortrag einem grösseren Leserkreis zugänglich gemacht wird.

Dr. Heinrich Riedel (Schlusswort): Ich danke Herrn Prof. Knopf herzlich für seine anerkennenden Worte und erkläre, dass ich bis zum letzten Atemzug bereit bin, für das einzustehen, was ich als wahr erkannt zu haben glaube, und über alles, was ich bereits publiziert und was ich heute gesagt habe, bin ich erbötig, jedem jeden gewünschten Aufschluss zu geben, soweit als mein Gesundheitszustand es ermöglicht.

2\. Dr. A. Seibert: **Zur Behandlung der krupösen Pneumonie.**

Diskussion.

Die Herren Dr. J. E. Welch, Dr. O. Hensel, Dr. H. Houghton und Dr. C. S. Proben diskutieren den Vortrag in englischer Sprache.

Dr. J. Hoving: Es hat mir eine grosse Freude bereitet, die Ansichten des Kollegen Seibert zu hören, denn ich habe seit 15 Jahren Kampfer in ziemlich grossen Dosen in allen Formen von infektiösen Krankheiten angewandt, und zwar von Anfang an. Ich hatte vor 15 Jahren als junger cand. med. in Lund in Süd-Schweden, wo die krupöse Pneumonie und auch der Typhus abdominalis endemisch ist, als Lehrer einen in jener Gegend berühmten Mann, Prof. Hildebrand, und er sagte uns Kandidaten, dass er immer von Anfang an bei Pneumonie, Typhus und vielen anderen dieser

*) Die Heimat des Confucius.



infektiösen Krankheiten Kampferinjektionen gebraucht habe, und immer, wie er sagte, mit gutem Erfolg. Er konnte über 200 Pneumoniefälle erwähnen und sagte das stolze Wort, dass noch kein einziger gestorben sei. Er hat uns gelehrt, eine 20prozentige Lösung von Kampferöl 3—4mal, sogar 6mal in 24 Stunden zu gebrauchen, und zwar vom ersten Tag der Krankheit an, und während meiner Studienzeit in Lund habe ich eine Menge Fälle gesehen, die alle genasen. Seit der Zeit habe ich selbst in meiner Privatpraxis und, wenn ich konsultiert worden bin, immer diese Kampferinjektion angewandt und kann bis jetzt dasselbe sagen, was mein Lehrer, Prof. Hildebrand, sagte, ich habe noch nie einen Fall verloren. Aber nicht nur in Pneumonie, sondern auch in Typhus abdominalis, in Sepsis und in Dysenterie habe ich ebenfalls mehrmals Kampferinjektionen angewendet, und immer mit gutem Erfolg. Es gereicht mir daher zu einer gewissen Genugtuung, dass Herr Dr. Seiabert heute seine Ansichten vorgetragen hat, denn ich glaube, dass infolgedessen mehr Kollegen in Zukunft diese Kampferinjektionen anwenden werden, wie ich glaube, zum grossen Nutzen der Patienten. Ich möchte noch hinzufügen, dass die Dosen, die ich gebraucht habe, nicht so gross waren wie jene Dr. Seibert's, nämlich ungefähr 0,8-1 Gramm reinen Kampfer pro Tag, und trotzdem habe ich in zwei Fällen Vergiftungserscheinungen gesehen, und zwar bei zwei Alkoholikern, aber es ist sehr möglich, dass die Mischung zwischen Kampferöl und Alkohol im Körper der Alkoholiker die Petechien hervorbrachte.

Was Dr. Seibert über seine Patienten vorgetragen hat, dass nämlich keine Krise entsteht und eine schnelle Genesung vor sich geht, kann ich auch bestätigen. Ich habe sehr selten eine Krisis gesehen und im allgemeinen eine ganz gewöhnliche typische Temperaturkurve, und ich kann daher nur bestätigen, was Dr. Seibert gesagt hat.

Dr. W. Lellmann: Herr Dr. Seibert hat die Freundlichkeit gehabt, mich zur Beteiligung an dieser Diskussion aufzufordern, insofern man in der Veterinärpraxis Kampfer in enorm hohen Dosen bei krupöser Pneumonie des Pferdes, ein der humanen krupösen Pneumonie nahe verwandter pathologischer Prozess, angewandt hat. Die höchste Dosis ist ungefähr 462 Gramm reinen Kampfers innerhalb 11 Tagen. Die kleinste Dosis ist 25—60 Gramm von 25prozentigem Kampferöl pro Tag. Ich habe persönlich Gelegenheit gehabt, Kampfer in hohen Dosen anzuwenden, zuerst im Jahre 1898 bei krupöser Pneumonie des Pferdes in Dosen von 30 Gramm pro Tag. Der Kampferspiritus wird in den meisten Fällen auch gut vertragen, ruft aber bisweilen Schwellungen hervor, namentlich bei starken Infektionen. Seitdem habe ich das 20prozentige Kampferöl gebraucht, ebenfalls in Dosen von 50 Gramm Kampfer pro Tag. Kürzlich hatte ich Gelegenheit, Kampfer auch bei infektiöser Bronchialpneumonie des Hundes zu verwenden, mit gutem Erfolge. In keinem der mir bekannten Fälle traten Vergiftungserscheinungen ein, trotz der sehr hohen Dosen. Bei septischen Prozessen ist Kampfer ebenfalls in grossen Dosen bei Pferden oft mit Erfolg gebraucht und gut vertragen worden. Bei lokalen Infektionen haben wir Spiritus camphoratus mit Verband verwendet, der ausgezeichnet wirkt. Nach alledem zu schliessen, ist es kaum zu bezweifeln, dass wir im Kampfer ein Mittel von hoher bakterizider Kraft haben und halte ich es mit Dr. Seibert für wahrscheinlich, dass Kampfer in grossen Dosen vernichtend auf Pneumokokken wirkt.

Dr. Clemens Bloch: Ich wollte nur *einen* Punkt berühren, den Prof. Seibert als Beweis angeführt hat für die spezielle Wirkung des Kampfers auf Pneumonie. Er hat angeführt, dass es in seinen Fällen niemals zu einer Krise kam, sondern dass alle durch Lyse genesen sind. Nun, ich habe hier in New York auch in sehr vielen Fällen, wo ich gar keinen Kampfer angewandt habe, die Erfahrung gemacht, — und ich möchte darüber die Ansicht von erfahreneren Aerzten hier hören, — dass es in den meisten Fällen von Pneumonie oft nicht zu einer Krise kommt. Es ist meistens Lyse oder eine prolongierte Krise von 3—4 Tagen mit reichlichem



Schwitzen, bis allgemeines Genesen erfolgt, so dass dieser Punkt für die spezifische Wirkung des Kampfers nicht beweisend sein kann.

Was die Wirkung des Kampfers als Exzitans betrifft, darüber wird wohl keiner der Herren hier im Zweifel sein. Ich habe es selbst öfters als letztes Mittel angewandt, und nicht in besonders grossen Dosen, allmählich etwas weiter gehend. Ich will zugeben, dass es immer weit besser gewirkt hat als alle anderen Exzitantien, die mir je vorgekommen sind, aber nicht nur in Pneumonie, auch in Diphtherie, Scharlach und anderen akuten Krankheiten habe ich immer grossen Erfolg von Kampfer gesehen.

Es ist sehr interessant, und ich danke Herrn Prof. Seibert dafür, dass er gezeigt hat, dass man viel höher in der Dosierung des Kampfers gehen kann. Auch das habe ich schon bei vielen anderen Medikamenten ausgefunden, dass man mit viel Nutzen grössere Dosen anwenden kann, als man gewöhnlich in den Büchern findet. Mehrere hier anwesende Herren haben einst mit mir ein junges Mädchen gesehen mit Polimyelitis anterior, die ihr Leben lang im Stuhl gesessen hat, gelähmt, und die eine Pneumonie beider Lungen bekam. Der Puls wurde absolut unzählbar, ich hatte noch bis 160 und 180 zählen können. Ich habe sie dann unter Kampfer gesetzt (subkutan) und sie ist wirklich genesen, was kein einziger erwartet hatte, auch ich nicht. Es war also ein wirksames Exzitans. Dagegen ist der Beweis einer spezifischen Wirkung auf das Pneumonievirus nicht erbracht.

Dr. S. A. Knopf: War die Kampferbehandlung die ausschliessliche Behandlung, oder wurde ausserdem noch hygienisch-diätetische und Aero-Therapie angewandt? Ich möchte Herrn Dr. Seibert bitten, uns das zu erklären.

Dr. S. Wachsmann: Mich haben die Ausführungen interessiert, die dargelegt haben, dass Kampfer eine baktericide Wirkung bei Pneumonie hat. Die Behandlung selbst mit Kampfer ist seit Ende der 80er Jahre bekannt, der Zeit, als ich in der v. Leyden'schen Klinik arbeitete. Die Behandlung in der Leyden'schen Klinik war: alle 3 Stunden ein Dezigramm Kampfer, und zwar per os. Leyden lehrte, man müsse den Kranken gewissermassen auf seinen Armen durch die Krankheit tragen, und war immer sehr dagegen, Kampfer als letztes Mittel anzuwenden, wie Kollege Bloch uns geschildert hat, sondern er begann die Behandlung der Pneumonie sofort mit dreistündigen Dosen von 0,1 Kampfer. Zur Herbeiführung des Schlafs gab er jedem Patienten am Abend eine Morphiumeinspritzung von mässiger Dosis, so dass der Patient am nächsten Morgen durch den Schlaf allein sehr erfrischt war. Jedenfalls waren die Resultate ausgezeichnet. Später habe ich im Militärlazaret auch sofort immer Kampfer gegeben und habe seitdem den Kampfer weiter gegeben in jedem Fall von Pneumonie, auch katarrhalischer Pneumonie, und habe auch das Morphium nicht geschont, denn auch ich bin der Ansicht, dass im Verlauf der Pneumonie die Aufregung, die Unruhe, eine schädliche Wirkung auf die Patienten ausübt und dass man ihr ebensogut entgegenwirken muss, wie man das Herz stimulieren muss.

Ich muss sagen, ich weiss nicht, ob die subkutane Anwendung des Kampfers einen Vorteil vor der oralen hat, jedenfalls habe ich damals gelernt, dass Kampfer ein ausgezeichnetes Mittel bei Bekämpfung der Pneumonie ist.

Dr. A. Seibert (Schlusswort): Ich freue mich, dass die Herren an meinen Ausführungen so grosses Interesse genommen haben. Mit Rücksicht auf das, was einer der Redner erwähnte, möchte ich bemerken, dass ich durchaus nicht hier den Kampfer als Herzexzitans wieder vorführen wollte, wohl aber meine Ueberzeugung, dass der Kampfer, in grossen Dosen plötzlich auf einmal in die Blutbahn gebracht, Pneumokokken tötet. Ich habe immer angenommen, dass Pneumokokken bei der Pneumonie in die Blutbahn gelangen. Dr. J. E. Welch, im Laboratorium vom Lying-in Hospital, bezweifelte das, ausser in letalen Fällen kurz vor dem Tode. Der Bericht von Rosenau (Chicago), welcher in der Mehrzahl von 70 Fällen Pneumokokken im Blut fand, hat ihn eines Besseren belehrt. Der Kampfer muss in genügenden Quantitäten gege-

ben werden. Was ich glaube bewiesen zu haben, ist, dass man ausserordentlich grosse Dosen geben muss. Ich habe seit über 20 Jahren Kampfer in 5gr. Dosen als Pulver in Schnaps aufgelöst als prophylaktisches Mittel gegen Herzschwäche in meinem Hospitaldienst angewandt, wie ich als Student als Schüler von Wunderlich in Leipzig vor über 30 Jahren schon meine Kampfereinspritzungen kennen gelernt habe. Aber die Dosen sind meiner Ansicht nach viel zu klein, um bei einer so bösartigen Krankheit wie Pneumonie energisch wirken zu können.

Ein anderer Punkt ist der: die Einspritzungen müssen womöglich vom ersten Krankheitstag an gemacht werden. Je früher, desto besser. Es ist doch ein grosser Vorteil, wenn man das Kampferöl subkutan einspritzt, so weiss man, wie viel in die Blutbahn kommt; gibt man das Kampferpulver in den Magen, so hat man keine Ahnung, wie viel in die Blutbahn kommt und wie viel duch den Darm ausgeführt wird. Ausserdem ist es lange nicht so toxisch, subkutan gegeben, weil es sich fortwährend mit jedem Atemzug verflüchtigt, die einzige Art, wie wir erklären können, dass so grosse Dosen gegeben werden.

Dem Kollegen Knopf möchte ich noch erwidern, dass die "moderne" frische Luft-Behandlung von mir schon seit 30 Jahren in meiner Praxis mit Erfolg benutzt worden ist. Selbst in strengster Kälte werden alle meine Pneumoniker bei offenen Fenstern behandelt. Sonstige Medikation hat keiner dieser Patienten gehabt, nur einmal eine Dosis Morphium bei einer Perikarditis.

Präs. Dr. Franz Torek: Ich habe noch die Mitteilung zu machen, dass die Herren Dr. Epstein, Dr. Kudlich und Dr. Myres zu Mitgliedern der Gesellschaft erwählt worden sind.

Herr Dr. J. Frank hat seine Resignation eingereicht.

Die Versammlung beschliesst auf Antrag von Dr. Gleitsmann, die Resignation anzunehmen.

Dr. Max Heimann: **Ueber syphilitische Ethmoiditis mit traumatischer Perforation.**

Patient, 35 Jahre alt, Kesselschmied, gibt folgende Geschichte: Anfang Januar fiel bei der Arbeit an einem Kessel von oben herab ein Fremdkörper in sein rechtes Auge. Starke Schmerzen, so dass er einen Arzt aufsucht. Derselbe verordnet warme Umschläge; danach Wohlbefinden. Zirka 4 Wochen später bemerkt Patient Anschwellung am rechten inneren Augenwinkel. Er geht zu demselben Arzt, der ihm vorerst mit einer Sonde von oben herab in die Anschwellung hineinsticht. Gleich darauf starkes Nasenbluten und starke Nasen- und Kopfschmerzen, die besonders zur Nachtzeit stärker werden. Dieselbe Prozedur wiederholt der Arzt noch einmal. Patient kann die Schmerzen nicht aushalten und kommt zur German Dispensary zur Behandlung, von wo er nach 2 Wochen in's Hospital aufgenommen wird.

Ungefähr an der Abgangsstelle des Procssus frontalis des Oberkiefers findet sich ein etwa bohnengrosser Tumor von ziemlich fester Konsistenz, unter der Haut gelegen, über dem Periost verschieblich. Derselbe wird als durchgebrochener ethmoidaler Abszess angesprochen. Patient weiss von keiner Nasenerkrankung; rechtes Nasenloch für Luft absolut undurchgängig. Kolossal geschwollene untere Muschel verlegt den Eingang; an ihrer Unterfläche Ulcration; Detritus, Eiter und fibrinöse Gerinsel quellen hervor. In der Gegend der vorderen Ethmoidalzellen ausgedehnte Knochennekrose fühlbar. Da Drainage nach der Nase hin ungenügend ist, wird Tumor von aussen geöffnet; er erweist sich als aus Granulationen bestehend, die von etwas trübem Sekret umgeben sind; medialwärts, den Proscsus frontalis und Os lacrymale einnehmend, bereits Perforation, von ungefähr Kragenknopfgrösse in die Nasenhöhle führend. Naht der Wunde.

Diese eigenartige Verbindung zwischen Schleimhautulzeration und Knochennekrose legte den Verdacht auf Lues nahe, die auch vom Patienten zugestanden wurde. Es wurde von jedem Intranasalen Eingriff abgesehen und der Patient einer Injektionskur unterworfen.



Der Zustand besserte sich rapide. Die Ulzeration heilte ab, die Schwellung der Schleimhaut schwand, die Nase wurde für Luft durchgängig, nur der dem syphilitischen Sequestrierungsprozesse eigentümliche Fötor bestand weiter; augenblicklich entleert Patient von Zeit zu Zeit Sequester aus der Nase. Das Röntgenbild zeigt Ihnen sehr schön den Unterschied zwischen gesunden und kranken Knochen. Während auf der linken gesunden Seite die Strukturverhältnisse des Knochens prägnant zum Ausdruck kommen, sehen Sie, wie rechts eine Differenzierung zwischen Knochen und Hohlraum unmöglich ist.

Einen Zusammenhang zwischen Trauma und Nasenaffektion anzunehmen, liegt kein Grund vor. Ich erkläre mir die Genese folgendermassen: Patient litt an einer luetischen Affektion der Nase, die auch die vorderen Ethmoidalzellen ergriffen hatte. Es bereitete sich ein Durchbruch nach aussen vor (Anschwellung am inneren Augenwinkel). Der Arzt hielt letzteres, wie das so häufig geschieht, für eine Dacryocystitis und ging mit der Sonde ein; dabei stiess er durch das erweichte Knochengewebe in die Nase. Daher auch die ungewöhnlich grosse Perforation, daher auch die starke Nasenblutung und Schmerzen.

Hierauf tritt Vertagung ein.

Schluss der Sitzung ½11 Uhr

Montag, den 3. Mai 1909.

Präsident Dr. Franz Torek eröffnet die Sitzung um ½9 Uhr.

Vorstellung von Patienten, Präparaten, Instrumenten.

Dr. Franz Torek: **Perforation der Gallenblase.**

Dieses Präparat einer perforierten Gallenblase stammt von einer 60 Jahre alten Frau, die seit 4 Jahren an heftigen Gallensteinkoliken litt, welche 2 bis 4 Stunden dauerten. Der letzte Anfall begann 3 Tage vor ihrer Aufnahme ins Hospital und war sehr schwer; die Schmerzen hörten diesmal nicht auf. Sie hat diesmal täglich Schüttelfröste gehabt. Bei der Aufnahme war in der rechten oberen Bauchgegend eine schmerzhafte Anschwellung zu fühlen, die auf Perkussion einen gedämpften Schall ergab, der mit der Leberdämpfung kontinuierlich war. Die Temperatur war 104 Grad, das Sensorium benommen. Diagnose: Cholecystitis mit Perforationsperitonitis.

Die Operation zeigte einen grossen Abszess, der durch Omentum und Därme vom übrigen Peritoneum abgegrenzt war. In der Gallenblase war eine etwa 1 cm grosse Perforation, in der ein Stein lag; ein weiterer Stein befand sich in der Gallenblase. Exstirpation der Gallenblase. Drainage.

Die Patientin erholte sich über alles Erwarten gut. Nach zwei Wochen, als die Patientin schon so gut wie gesund war, stellte sich plötzlich Dyspnoe und Cyanose ein, die Haut war mit kaltem Schweiss bedeckt, und in wenigen Minuten war die Patientin tot. Offenbar handelte es sich um Pulmonalembolie, eine Komplikation, die wir leider bis jetzt noch nicht im Stande sind zu verhindern. Bei so rapid verlaufenden Fällen ist selbstverständlich auch die Trendelenburg'sche Operation zur Entfernung des Embolus ausgeschlossen.

Diskussion.

Dr. H. G. Klotz: Ich möchte fragen, ob es öfters vorkommt, dass diese Fälle sich durch die Bauchdecke öffnen. Vor Jahren wurde ich einmal zu einer älteren Frau gerufen, die Gallenkolik gehabt hatte. Ich fand einen Abszess in der Bauchdecke, und bei der Oeffnung fanden sich direkt unter der Haut zwei Gallensteine, je einen Zoll lang und einen halben Zoll breit. Nachdem der Abszess drainiert war, blieb längere Zeit eine Gallenfistel, die sich aber dann geschlossen hat. Sie hat später keine Beschwerden davon gehabt. Die Naturheilung war jedenfalls eine sehr günstige in dem Fall.

Dr. Carl Pfister: Ich möchte Herrn Dr. Klotz sagen, dass diese Verklebung der Gallenblase mit der Bauchdecke und Abszessbildung vorkommt, und sogar gar nicht so selten. Ich habe selbst ein paar solche Fälle operiert. Sie sehen von aussen wie einfache Abszesse aus. In einem solchen Fall tut man am besten, wenn man die Gallenblase nicht entfernt, sondern sie einfach drainiert.



Dr. Franz Torek (Schlusswort): Dr. Pfister hat die Frage schon dahin beantwortet, dass die Abszedierungen durch die Haut entschieden vorkommen. Die Perforation der Gallenblase gehört zu den schwersten Infektionen, die man sieht, und unter Umständen auch zu den schwersten Operationen, die wir haben. Anderseits kann sich eine solche Operation aber auch ganz leicht gestalten. Solche Fälle, wie sie Dr. Pfister beschrieben hat, habe ich auch operiert, und ich kann mich augenblicklich eines Falles erinnern, der genau so heftige Symptome hatte wie der eben beschriebene. In dem Fall war in der Gegend der Geschwulst schon eine starke Röte der Haut zu sehen. Ich inzidierte und kam beinahe mit dem ersten Schnitt direkt in die Gallenblase hinein. Es war sozusagen eine kleine Operation, da die Gallenblase adhärent war. In dem Fall kamen 12 grosse Gallensteine heraus und es wurde absolut nichts getan. Die Verhältnisse lagen so günstig wie nur möglich. Die Drainage kam direkt aus der Gallenblase an die Oberfläche, und die Gallenblase war mit der Oberfläche so verklebt, dass eine Infektion der Bauchhöhle ganz ausgeschlossen war.

Anderseits gehören diese Perforationen mit zu den allerschwersten Fällen. Ich kann mich eines Falles erinnern, in dem ich auch einen solchen Abszess inzidierte. Ich kam, nachdem ich dichte Adhäsionen mit grosser Mühe gelöst hatte, in eine Höhle weit hinten unter der Leber, die sofort, als ich sie eröffnet, Galle absonderte, und Gallensteine in grosser Menge kamen zum Vorschein. Eine Orientierung war äusserst schwer. Ich glaubte die Gallenblase eröffnet zu haben, weil Galle floss und Steine kamen. Der Patient war schon zur Zeit der Operation septisch und ging 4—5 Tage darauf zugrunde. Ich bekam eine Autopsie und fand eine perforierte Gallenblase, die noch viel tiefer lag, perforiert war und weiter vorn zwischen Leber und Darm eine Abszesshöhle gebildet hatte, die die Gallensteine und auch Galle enthielt. Es ist ganz klar gewesen, dass der Patient durch keine Operation hätte geheilt werden können, weil er von vornherein septisch war. Diese beiden Fälle zeigen, dass solche Fälle zu den allerschwierigsten und zu den allerleichtesten gehören können.

Vorträge.

1. Dr. W. Freudenthal: **Das Empyem der Kieferhöhle in seiner Beziehung zu Allgemeinerkrankungen und die Endresultate der Behandlung.**

Diskussion.

Dr. Felix Cohn: In Bezug auf die Aetiologie der Kieferhöhlen, Empyeme und Endzündungen, wie Dr. Freudenthal bereits hervorgehoben, waren die Laryngologen lange strittig, ob die meisten Empyeme dentalen oder rhinogenen Ursprungs waren. Die Empyeme rhinogenen Ursprungs findet man hauptsächlich als Folge akuter Infektionskrankheiten. Ich glaube, wir können die Aetiologie doch ein wenig extreter groupieren.

Ich habe z. B. seit Jahren die Beobachtung gemacht, dass die wirklichen Empyeme, d. h. wo es sich um Eiterbildung in der Kieferhöhle handelt, doch häufiger dentalen Ursprungs sind, dass aber die akuten Entzündungen der Kieferhöhle, die gewöhnlich Grippe und andere Infektionskrankheiten begleiten, rhinogenen Ursprungs sind. Zu diesen gesellt sich noch eine dritte Gruppe, Entzündungen im Verlauf von Infektionskrankheiten, wie Masern, Scharlach u. s. w., die gewöhnlich nicht ausheilen und Fälle von Kieferhöhlen-Entzündungen darstellen, die entweder dann als eitrige chronische Entzündungen der Kieferhöhle sich präsentieren, oder, mit Entzündungen anderer Nebenhöhlen begleitet, die Krankheit darstellt, die als atrophischer Katarrh der Nasenhöhlen, auf Nebenhöhlenerkrankung beruhend, gekennzeichnet werden. Was die erste Kategorie anbelangt, so war es mir sehr interessant, zu hören, dass Dr. Freudenthal, wie gesagt, soviel Gewicht auf die Fälle legte, wo es sich um Entzündungen dentalen Ursprungs handelte. Diese Fälle von Ostitis, die manchmal sehr schwer endigen und in welchen dann die Kieferhöhle auch sekundär erkrankt und eventuell, wenn in den leichteren Fällen es zur Bildung eines Empyems kommt, sind nicht selten, und diese Fälle dentalen Ursprungs sind gewöhnlich die Endzündungen, welche die schwersten



Allgemeinerkrankungen verursachen und letal endigen können. Diese Fälle kommen wahrscheinlich auch viel häufiger vor, als gewöhnlich angenommen wird. Trotzdem wurden früher wenige solcher Fälle in der Literatur veröffentlicht, und wenn wir die Literatur der letalen Kieferhöhlenerkrankungen durchschauen, die zuerst von Dreyfuss im Jahre 1894 zusammengestellt wurden, so waren sämtliche in der Literatur beschriebenen Fälle dentalen Ursprungs. Ich habe ebenfalls im Laufe der Jahre eine Anzahl sehr schwerer, aber nicht letal verlaufener Fälle mit Ostitis der Kieferhöhle und schweren allgemeinen Erkrankungserscheinungen vergesellschaftet gesehen, dentalen Ursprungs, und wo glücklicherweise die sofortige Behandlung des kranken Zahns die Erkrankung noch rückgängig machte.

Dr. Freudenthal's Vortrag beabsichtigte die Darstellung der Allgemeinerkrankungen nach Kieferhöhlenentzündungen. So erinnere ich mich eines Falles von rezidivierenden Peritonsillarabszessen bei einem Arzte, der auf Kieferhöhlenempyem zurückzuführen war.

Wenn wir jetzt von den Kieferhöhlen-Empyemen dentalen Ursprungs absehen, so können wir im allgemeinen sagen, dass die Beschwerden doch namentlich subjektive sind, die die Kranken allerdings sehr belästigen und dadurch indirekt allgemeine Erkrankungserscheinungen hervorrufen können. Im ganzen sind diese Begleiterkrankungen sehr selten. Wir können ja verstehen, dass das immerwährende Herunterschlucken von Eiter eventuell vielleicht Magenstörungen verursacht, evenso wie chronische Kehlkopfkatarrhe, Rachenkatarrh u. s. w.

Noch eine Erkrankung, die ziemlich häufig vorkommt und die differential-diagnostisch wichtig ist, sind Neurosen, Neuralgien u. s. w. im Verlauf von Nebenhöhlen-Erkrankungen, besonders nach Kieferhöhlen-Erkrankung.

Was die Kieferhöhlenentzündungen betrifft, die von Infektionskrankheiten herrühren, so scheint die Grippe das Hauptkontingent zu stellen, und in Jahren, wo die Grippe sehr häufig ist, haben wir ja eine grosse Anzahl von sogen. akuten Kieferhöhlen - Entzündungen. Aber das Charakteristische aller dieser Kieferhöhlenendzündungen ist, dass sie gewöhnlich benign verlaufen, stets gut werden und selten operativer Eingriffe bedürfen.

Was die dritte Kategorie von Kieferhöhlenentzündungen betrifft, die wir mit anderen Nebenhöhlenerkrankungen und auch mit Atrophie der Nase kombiniert finden, so sind das auch Fälle, wo die Kranken nur subjektive lokale Beschwerden haben, die auf das allgemeine System nicht grossen Einfluss haben und in dieser Weise, wenn wir sie von dem Standpunkt, den Dr. Freudenthal besprechen wollte, beurteilen, verhältnismässig benign verlaufen.

Dr. Freudenthal ging auch näher auf die Therapie ein, und da möchte ich nur kurz bemerken, dass die alte einfache Operation der Anbohrung von den Alveolen aus mit Einsetzung einer sehr gut passenden goldenen Prothese gewöhnlich sehr gut wirkt und viele Fälle ausheilt. Nicht nur für Kieferhöhlen-Entzündung, sondern auch wenn die Nebenhöhlen oder das Siebbein allein beteiligt ist, ist manchmal die Ausbohrung von den Alveolen aus und die Ausspülung sehr vorteilhaft, und die Patienten fühlen sich fast geheilt.

In Bezug auf die akuten Erkrankungen möchte ich noch sagen; dass wir schon seit vielen Jahren gefunden haben, dass das Chinin fast wie ein Spezifikum wirkt. Ich wiederhole das häufig, wenn ich solche Fälle zu diskutieren habe. Ich kenne einen Arzt, bei dem es so rapid wirkte, dass er glaubte, es könne nicht möglich sein, dass es sich um einfache Ostitis handle, sondern er glaubte, es müsste sich um Malaria handeln, weil das Chinin so gut wirkte. Es beeinflusst nicht nur die Sekretion, sondern auch die subjektiven Beschwerden.

Dr. M. Toeplitz: Ich möchte Dr. Freudenthal über die klare Darstellung der Erkrankungen, die mit der Kieferhöhle in Verbindung sind, mein Kompliment machen. Ueber die Aetiologie hat sich bereits Dr. Cohn ausführlich ausgesprochen, so dass ich nur ein paar Worte darüber zu sagen habe. Lassen wir den nasalen und dentalen Ursprung beiseite, so müssen wir bei der Aetiologie doch zwei Gesichtspunkte ins



Auge fassen, die Infektion, die akutes Empyem hervorruft, und dann die Entstehung der chronischen Empyeme. Die chronischen entwickeln sich wahrscheinlich aus akuten, in den meisten Fällen aber, wenn man chronische Fälle zu Gesicht bekommt, kann man den ersten Anfang nicht feststellen. Die Fälle haben lange bestanden, ohne irgend welche Symptome zu machen, wenigstens nicht solche, dass sie dem Patienten auffällig waren, bis er sie durch eine auffällige Kakosmie (Gestank) selbst verspürt oder durch starken Fluss von Eiter, der dann die betr. Magenstörungen hervorruft, darauf aufmerksam wird. Dieser Latenz der Symptome bei chronischem Empyem muss man Rechnung tragen.

Eine Krankheit, die mit chronischem Empyem in Zusammenhang steht, ist die Tuberkulose. Wer ein grosses Material von tuberkulösen Patienten untersucht, wird sicherlich hin und wieder Fälle von Empyem des Oberkiefers finden. Diese Fälle sind meist operativ nicht mehr zu erreichen, weil die Tuberkulose zu stark vorgeschritten ist.

Was die Diagnose betrifft, so stimme ich mit Dr. Freudenthal ganz überein, dass die physikalische Untersuchungsmethode, die Durchleuchtung sowohl wie die Röntgenstrahlen nur als ein Mittel zur Untersuchung dient und im allgemeinen die explorative Punktion von der Nase aus das sicherste diagnostische Mittel ist. Das Instrument von Dr. Douglas wird mit einem Schlauch verbunden, und nachher, nachdem die Nadel eingestochen ist, wird die Oberkieferhöhle ausgespült. Ich habe ein Instrument, das eigentlich besser ist, weil es mit einer Spritze verbunden ist, und wenn man den Einstich gemacht hat, zieht man einfach den Eiter mit der Spritze heraus. Die Nadel kann besser bis auf den Boden der Oberkieferhöhle einstechen und da immer noch Eiter finden. Das Instrument hat mich in keinem Fall in Stich gelassen, wenn Eiter vorhanden war. Der Krause'sche Trokar hat den grossen Nachteil, dass er durch die untere Nasenwand geht, die ziemlich dick ist, sodass es eines sehr bedeutenden Druckes bedarf, um das Instrument durchzuführen. Deshalb ist grade die Spritze, die durch die vordere Partie des mittleren Nasengangs hinein- und dort durch eine viel dünnere Wand hindurchdringt, viel leichter und absolut schmerzlos zu handhaben, wenn vorher tüchtig kokainisiert worden ist.

Ich möchte noch auf die Operation und den Verlauf der Krankheit zurückkommen. Wir haben uns vor 25 Jahren sehr gewundert, als Ziem über diese ungeheure Menge Fälle von Empyem des Oberkiefers berichtete. Er hat hunderte von Fällen in der Monatsschrift für Nasen- und Ohrenheilkunde von Gruber etc. beschrieben. Wir haben hier so viele Fälle gar nicht beobachtet und immer nur vereinzelte Fälle von Empyem gefunden. Woran lag es, dass sie in Deutschland das ungeheure Material hatten und wir nicht? Ich glaube, dass die meisten Fälle von Empyem beim Zahnarzt stecken und gar nicht in die Halskliniken kommen. Deshalb haben wir sie nicht gesehen. Früher wurden die Zähne gezogen, der Oberkiefer ausgespült. Diese Operation hatte zur Folge, dass sehr unaseptisch verfahren wurde und die Empyeme nicht ausheilten. Dann kam Küster und sagte: Wir verfahren in Fällen von Empyem sehr unchirurgisch, und er wies in seinem klassischen Vortrag über Empyem des Oberkiefers, des Warzenfortsatzes und der Brusthöhle nach, dass man, wenn man die Höhlen ganz freilegt und die Oeffnungen offen hält, die Fälle gründlich ausheilen kann. Das haben wir natürlich getan, und die Fälle heilten trotzdem nicht aus. Die Oberkieferfälle sind meiner Meinung nach die unangenehmsten Fälle, die man bekommen kann, und je mehr man operiert, desto weniger heilt man sie aus. Dann wurde einen Schritt weiter gegangen. Es wurde von der Nase aus eine Oeffnung gemacht, und man versuchte, die Schleimhaut in die Oberkieferhöhle hineinzustülpen, und dadurch machte man zwei Wege, einen von der Nase und einen von der Lippe aus. Die Fälle wurden auch nicht immer geheilt. Ich habe besonders einen Fall im Auge, in dem so vorgegangen wurde, und das ist die Art und Weise, wie man in diesen Fällen vorgehen muss; nicht dass man gleich mit der Radikaloperation anfängt, sondern erst die explorative Punktion macht und dann ver-



sucht auszuspülen, und dann kann man die Radikaloperation machen, und dann läuft der Patient weg.

Diese Oberkieferfälle sind von kolossaler Wichtigkeit für die allgemeinen Aerzte sowohl wie für die Spezialärzte, und wenn wir in dieser Weise vorgehen, glaube ich, werden wir am besten handeln, nämlich möglichst konservativ zu Wege gehen und nicht in so vielen Fällen die Radikaloperation machen, die schliesslich doch nur eine grosse Oeffnung macht und die Sache nicht immer ausheilt.

Dr. E. Danziger: Ich möchte mich vor allem den Ausführungen Dr. Cohn's, dass das Empyem der Kieferhöhle in sehr vielen Fällen doch vom Zahn herrührt, anschliessen. Ich glaube nicht, dass es notwendig ist, dass ein Durchbruch durch die Zahnwurzel stattfindet oder dass eine Ostitis oder Osteomyelitis die Schleimhaut sekundär angreift; vielmehr glaube ich, da die Blutgefässe der Zahnwurzel mit der Schleimhaut des Kiefers in Verbindung stehen, dass die Infektion durch eine Thrombophlebitis vom Zahn auf die Kieferhöhlenschleimhaut fortgeleitet werden kann. Es ist von grosser Wichtigkeit, von vornherein festzustellen, ob das Empyem von dem Zahn oder der Nase herrührt, aus therapeutischen Gründen; denn wenn man ein von den Zähnen ausgehendes Empyem von der Nase aus behandelt, wird es nie gelingen, dasselbe zur Heilung zu bringen. Dagegen bringen einige Ausspülungen der Höhle nach Entfernung des Zahnes und Durchbohrung der Lücke eine Restitutio ad integrum zustande.

Dann möchte ich meinen Zweifel aussprechen, ob das Verschlucken des Eiters Leibschmerzen und Diarrhoen hervorrufen könnte. Es ist analog mit den Otitiden bei Säuglingen, wo die Kinder bei starken Endzündungen ebenfalls Diarrhoe und Darmbeschwerden bekommen. Ich glaube nicht, dass das auf direktes Verschlucken des Eiters zurückzuführen ist, sondern dass diese Symptome eine Teilerscheinung einer allgemeinen Toxämie darstellen.

Bei chronisch werdendem Empyem nach akuter Infektionskrankheit müssen wir uns klar machen, dass, wenn die Kieferhöhle sich entzündet, eine sehr starke Sekretion stattfindet. Wenn diese Sekretion vorhanden ist, ist es nicht notwendig, dass der Knochen angegriffen ist. Wenn aber dieses Sekret längere Zeit unter Druck bleibt, werden sich Geschwüre in der Schleimhaut bilden und wird sekundär der Knochen in Mitleidenschaft gezogen werden. Deshalb ist es von enormer Wichtigkeit, nicht so sehr chirurgisch vorzugehen, als für gehörige Drainage auf natürlichem Wege zu sorgen, vermittelst Kokain und Adrenalin.

Die meisten akuten Empyeme, durch Infektionskrankheiten hervorgerufen, heilen ganz gutartig ab. Ich schliesse mich auch der Ansicht von Dr. Cohn an, dass das Chinin wie eine Art Spezifikum gegen die Schmerzen und Toxämie wirkt. Tuberkulöses Empyem des Oberkiefers ist sehr selten. Ich habe viel Gelegenheit gehabt, tuberkulöse Patienten zu untersuchen, aber ich glaube nicht, dass man bei Routineuntersuchung von Tuberkulösen ein Empyem häufiger antrifft als bei Nichttuberkulösen.

Dr. O. Glogau: Nach der vorhergegangenen erschöpfenden Diskussion bleibt mir nicht viel zu sagen übrig. Wir sind Dr. Freudenthal zu Dank verpflichtet, dass er soviel Gewicht darauf legt, dass die lokale Erkrankung so häufig als Ursache und manchmal auch blos im Gefolge einer allgemeinen Erkrankung auftritt. Ich möchte über das Kapitel Zahnärzte etwas bemerken. Meiner Ansicht nach findet heute durch die Schuld des Zahnarztes viel weniger eine Infektion des Antrum statt, als es früher der Fall war, weil dieser jetzt auch schon sehr viel auf chirurgische Antisepsis gibt. Wir werden Antrumeiterungen dentalen Ursprungs auch deshalb immer seltener sehen, weil in jüngster Zeit der Oral Surgeon — ein neuer Spezialist einer ohnehin kleinen Spezialität — dieselben von seinen zahnärztlichen Kollegen zugewiesen erhält. Der Kuriosität halber will ich einen Fall erwähnen, der uns wieder einmal den Satz illustriert "Zahnarzt, bleib bei Deinen Zähnen."

Vor Kurzem kam ein Patient in die Dispensary, der eine Antrumeiterung nasalen Ursprungs hatte und von seinem Zahnarzt vorbeibehandelt worden war. Letzterer hatte in einem anatomischen Dämmerzustande ins Antrum erst vom

harten Gaumen aus zu bohren versucht, nachdem dies aber nur einen Blutsturz nach sich zog, die beiden oberen Schneidezähne entfernt und von hier aus angebohrt, ein Verfahren, das ebenfalls keinen Erfolg gebracht hatte.

Wenn Dr. Freudenthal sagt, dass durch Verschluss eines natürlichen Ostiums eine Mukokele entstehen kann, so glaube ich, dass er im Unrecht ist, da ein akzessorisches Ostium durch seine tiefe Lage als Abflussstelle des Eiters fungiert, und von einem Verschlusse desselben als Locus minoris resistentiae nicht die Rede sein kann.

Den von Dr. Freudenthal erwähnten Patienten mit den Magenbeschwerden habe ich vor, während und nach der Operation gesehen und kann konstatieren, dass der Patient nach der Operation in Bezug auf seine Magenbeschwerden ein neugeborener Mensch wurde.

Was die Therapie betrifft, so stellt Dr. Cohn die Thatsache fest, dass Chinin sich als Universalheilmittel erwiesen hat. In der Wiener Schule wird allgemein Aspirin als solches angesehen. Wenn in Wien Aspirin wirkt und in New York Chinin, so ist es wohl das beste, beide Mittel anzuwenden. Ich habe Chinin noch nicht versucht, werde es aber in Zukunft tun.

Dr. Toeplitz und Dr. Danziger sprachen von tuberkulösen Eiterungen des Antrums. Ich habe einige hundert Fälle von Tuberkulösen sehr genau auf ihre oberen Luftwege hin untersucht und nur einmal ein verdächtiges Antrum gefunden. Ich glaube mich der Ansicht Dr. Danziger's anschliessen zu müssen, dass dieser Zustand bei Tuberkulösen ziemlich selten zu sein scheint.

Dr. Toeplitz punktiert vom mittleren Nasengang aus mittels einer Spritze. Das kann man nur dann tun, wenn man sich überzeugt hat, dass das Antrum ziemlich gross ist. Denn es wurde von Hajek und Zuckerkandl nachgewiesen, dass auf diese Weise leicht direkt in die Orbita hineingestochen werden kann. Das Antrum ist sehr tückisch, es ist oft klein wie ein Fingerhut, und ich habe ein Präparat zu Hause, wo gar kein Antrum im Oberkiefer, sondern bloss eine winzige Höhle im Jochbein ist. Wenn man daher durch den mittleren Nasengang punktiert hätte, wäre man in die Fossa canina oder in die Orbita hineingekommen. Am sichersten ist die Punktion vom unteren Nasengange aus und selbst da ist es wichtig, nicht sofort auszuspritzen, weil man sich erst überzeugen muss, dass man wirklich im Antrum ist. Man beginnt mit der Lufteinblasung; klagt der Patient über Schmerzen in der Gegend der Zähne, dann weiss man, dass man im Antrum ist und kann Flüssigkeit hineinbringen.

Dr. Freudenthal ist für Radikaloperation à tout prix. In manchen Fällen mag er recht haben. In den meisten Fällen muss man — und hier stimme ich mit Dr. Toeplitz überein — zuerst die Probepunktion machen — allerdings vom unteren Nasengange aus — und dann eine grössere Oeffung ebendaselbst anlegen, falls die Eiterung andauert. Wenn das nichts nützt, mache man die Radikaloperation. Eine Entstellung bleibt bei der Radikaloperation nur selten zurück. Wir wissen ja, dass Prothesen abgefeilt werden müssen, weil die Oeffnung in der Knochenwand sich nach und nach verkleinert, bis schliesslich, wenn die Wunde nicht allzugross was, keine Lücke in der Wand der Fossa canina zurückbleibt.

Dr. Freudenthal erwähnte, dass er die untere Muschel wo möglich schont. Das ist sehr wichtig. Es wird gerade auf diesem Gebiete viel gesündigt, und eine Atrophie macht oft schlecht, was eine elegante Operation vergebens gut zu machen versucht hatte.

Dr. M. Toeplitz (persönliche Bemerkung): Das Einstechen mit der Spritze kann insofern nicht die Orbita verletzen, weil die Biegung der Nadel einen Viertelkreis beschreibt und die Nadel infolgedessen nach unten und nach aussen geht und meines Wissenc von mir nie in die Orbita hineingestossen worden ist. Das ist ein Irrtum des Herrn Dr. Glogau.

Dr. O. Glogau: Zur Richtigstellung möchte ich Herrn Dr. Toeplitz erwidern: Ich behaupte nicht, dass man in jedem Falle vom mittleren Nasengange aus in die Orbita hineinkommen *muss*, aber es gibt anormale anatomische Verhältnisse, wo die Orbita sehr tief gelegen

sein kann, und deshalb möchte ich wenigstens nicht den Patienten einer so grossen Gefahr aussetzen, wo ich dieselbe auf einfache Weise ganz umgehen kann.

Dr. P. Friedenberg: Die Oberkieferhöhle gehört zu den Grenzgebieten, welches nicht nur von den Rhinologen, sondern auch von den Ophthalmologen bebaut wurde. Betreffs der Geschichte möchte ich mir die Berichtigung erlauben: die Operation des Empyems ist lange vor den Zeiten Voltolini's gemacht worden. Die jetzige Operation ist ein Ausbau der alten Operation, welche in der Mitte des 18. Jahrhunderts in England von Cooper und in Frankreich von Desauet gemacht wurde.

Wenn Sie die ophthalmologische Literatur durchschauen, werden Sie eine ganze Menge Fälle finden, in denen plötzliche Erblindung oder orbitale Cellulitis auf Oberkieferempyem dentalen Ursprungs beruhte. Die wichtigen Fälle sind nicht erwähnt worden. Dr. Freudenthal hat uns einen Fall von beiderseitiger Cellulitis orbitae im Anschluss an Empyem der Oberkieferhöhle mitgeteilt. Wahrscheinlich war hier im Anschluss an Thrombophlebitis der Venen in der Spongiosa der Highmore'shöhle eine septische Verstopfung der Orbitalvenen und weiterhin eine Thrombose des Sulcus cavernosus zustande gekommen.

Was die Einteilung in dentale und nasale Fälle anbetrifft, so scheint die Infektion von der Nase aus hauptsächlich die Schleimhaut zu affizieren, während Karies der Zahnwurzel u. s. w. direkt auf den Knochen übergeht. Diese Krankheiten können lange bestehen ohne Komplikationen. Auf der anderen Seite können die Ostitiden sehr schnell zur Thrombophletitis der Vena ophthalmica, Orbitalvenen in Sulcus cavernosus führen.

Was die Orbitakomplikationen anbelangt, so hat Birch - Hirschfeld in letzter Zeit nachgewiesen, dass mehr als die Hälfte durch Nebenhöhlenerkrankungen bedingt sind und dass von diesen wieder mehr als die Hälfte auf den Oberkiefer geht. Jedenfalls sind das sehr wichtige und gefährliche Komplikationen.

Dr. H. G. Klotz: Der Vortragende wie die Vorredner haben von subjektiven Symptomen gesprochen, aber nur Dr. Toeplitz hat die Geruchsempfindung erwähnt, und ich wollte nur dazu etwas bemerken. Ich habe vor Jahren einmal ein akutes Empyem gehabt, und das ist eine der peinlichsten Erinnerungen meines Lebens. Die Ursache kann ich nicht angeben. Ich war keinem Zahnarzt zu nahe gekommen und hatte keine Infektionskrankheit gehabt und fing auf einmal an, den Geruch von Jauche oder faulenden Substanzen zu empfinden. Der Geruch wurde immer intensiver, und nach ein paar Tagen kam ein stinkender Ausfluss aus der Nase hervor. Ich habe mich in jenen Tagen so melancholisch gefühlt und mich nicht getraut, jemand zu nahe zu kommen, weil ich dachte, die Umgebung müsste den Geruch sofort merken. Es wurde mir geraten, eine Tanninlösung zu schnüffeln, und ich benutzte den Feiertag dazu, es war Thanksgiving. Am nächsten Tag war alles spurlos verschwunden. Ich habe weder Chinin noch sonst etwas genommen. Ich wollte nur auf die grosse Verstimmung aufmerksam machen, unter der der Patient leiden mag.

Dr. Clement Bloch: Ich habe gefunden und schon in der Klinik meines ehemaligen Lehrers gesehen, dass durchaus nicht alle Fälle von Empyem alveolaren Ursprungs sind. Ich habe darauf besonders geachtet, weil wir immer alle Fälle von der Alveole des Zahnfortsatzes aus eröffneten, da das die natürlichste Oeffnung zu sein scheint, weil es der niedrigste Punkt der Highmore'shöhle und der Abfluss am günstigsten ist. Man braucht sich auch nicht zu fürchten, dass Speisen hineingeraten und immer wieder infizieren. Man muss sich stark bemühen und fleissig spritzen, um diese Oeffnung offen zu halten, und man hat mehr Schwierigkeit, sie offen zu halten, als sie zu schliessen, wegen der reaktiven Knochenwucherung. Obgleich wir sehr vielen kariösen Zähnen begegneten vor 25 Jahren — denn das ist die Zeit, als in Deutschland das Interesse für die Nebenhöhlen-Erkrankungen rege wurde — lag die Zahnpflege in Deutschland noch äusserst im Argen, und die grosse Masse des Volks wusste noch gar nichts von Zahnpflege, die musste erst von Amerika kommen. Obwohl man also damals



überall kariöse Zähne sah, sahen wir doch viele Fälle von Highmore's-Höhlen-Empyem bei absolut perfektem Gebisse. Das spricht doch ziemlich stark dafür, dass die Alveolarabszesse jedenfalls eine nicht gar zu grosse oder gar ausschliessliche Rolle in der Aetiologie spielen können.

Ein Punkt, der von niemand erwähnt worden, ist die Erklärung, warum diese Fälle so beharrlich sind und zu so im ganzen oft unbefriedigenden Resultaten geführt haben, wie wir hier eben gehört haben. Wenn man sich den anatomischen Bau der Höhle klar macht, so ist es gar nicht zu verwundern, dass, wenn einmal eine Infektion stattgefunden hat, sie so beharrlich ist. Während wir sonst bei entzündlichen Prozessen Reaktion von den umgebenden Geweben haben, die zusammenwachsen, sodass es zur Heilung kommt, haben wir hier eine Höhle, welche von allen Seiten von starren Knochenwänden umgeben ist. Wenn dann lange Eiterung bestanden hat, ist die Schleimhaut von vornherein erschlafft und muss immer wieder absondern. Infolge des "horror vacui" der Natur muss diese Höhle, wenn die natürliche Oeffnung durch Schwellung der Schleimhaut verlegt ist, eine saugende Wirkung auf die Schleimhaut der Höhle ausüben, sodass sie immer gefüllt ist. Einmal von Keimen infiziert, muss das Exsudat natürlich immer wieder infiziert werden. Bessere Resultate der Behandlung kann man erzielen, wenn man fleissig spült, die Abschwellung der Schleimhaut mittelst Adrenalin im Auge hält und nach Auswaschungen jedesmal eine trockene Behandlung anschliesst, indem man austrocknende Pulver einstreut; dann sind die Resultate besser.

Dr. W. Freudenthal (Schlusswort): Es scheint, dass ich in mancher Beziehung missverstanden worden bin. Dr. Danziger erklärte, dass er sich Dr. Cohn anschliesse in dem Glauben, dass es die Zähne sind, von denen die Infektion entschieden vor sich gehen kann. Das klingt, als ob Dr. Danziger und Dr. Cohn soeben diese Entdeckung gemacht hätten. Das ist aber schon eine sehr alte Sache. Daran glaubt man schon sehr lange, und ich habe ausdrücklich erklärt, früher hielt man nur die Zähne für schuldig, und dann kam das Gegenteil, dass man nur die intranasalen Verhältnisse für die Ursachen der Kieferhöhlenempyeme hielt. Beide Extreme sind falsch.

Interessant ist, was Dr. Cohn über Tonsillarabszesse gesagt hat. Ich habe solche Fälle noch nicht beobachtet.

Was letale Erkrankungen betrifft, so habe ich glücklicherweise nur einen Fall gehabt bei einem Kinde nach einer Zahnextraktion.

Dass Chinin ein Spezifikum gegen Empyem sein soll, scheint mir sehr wunderbar. Zufälligerweise habe ich es in der vorigen Woche bei einer Patientin versucht, die ein Empyem hat, dabei aber ganz furchtbare Kopfschmerzen, die in keinem Zusammenhang mit dem Empyem sind. Die Untersuchung ergab, dass die Milz vergrössert war. Nebenbei hatte sie auch Malaria und ich gab ihr Chinin, aber das beseitigte das Empyem ganz und gar nicht. Dass Aspirin zuweilen derartige Beschwerden beseitigt, wissen wir.

Dr. Toeplitz geht durch den mittleren Nasengang ein. Ich tue das nie. Ich halte den unteren Nasengang mit anderen Laryngologen für geeigneter. Ich habe die Spritze, die Dr. Toeplitz erwähnte, früher auch benutzt, aber ich tue es nicht mehr. Ich habe den Paragraphen über Tuberkulose beim Lesen ausgelassen, um Zeit zu sparen, stimme aber nicht mit den Erfahrungen der anderen Herren überein. Wertheim fand bei seinem Leichenmaterial und ebenso E. Fränkel bei der Autopsie, dass etwa 30 Prozent der Tuberkulösen Erkrankung irgend einer Nebenhöhle hatten. Nach meiner Erfahrung an Lebenden glaube ich, dass diese Zahlen nicht zu hoch sind, vielleicht noch zu gering. Ich habe eine solche Masse Eiterungen und atrophische Zustände mit Borkenbildung verbunden im Sanatorium der Bedford Station gesehen, dass ich glaube, dass die Zahlen von Wertheim noch zu gering sind.

Die Operation, die ich erwähnte, wurde natürlich nicht von Voltolin erfunden. Es war später Küster, der von neuem die genaue Operation angab, die ich auch jetzt mache. Dass Dr. Toeplitz solches Missgeschick hatte, tut mir leid.



Darin steht er allein. So schlimm sind die Sachen nicht. Man muss hie und da noch einmal operieren, aber wir haben genug Erfolge, die uns ermutigen, weiter zu operieren. Wir müssen nicht vergessen, dass die Kieferhöhle sehr häufig nur ein Reservoir bildet für den Eiter, der vom Siebbein und der Stirnhöhle kommt. Diese beiden Kategorien dürfen wir nicht ausser acht lassen.

Dass bei akuter Krankheit es hauptsächlich darauf ankommt, die Ostien offen zu halten und für guten Eiterabfluss zu sorgen, das ist ganz klar, und ich werde nicht jeden Fall gleich radikal operieren, der mir in die Hände kommt, sondern werde sämtliche akute Fälle zunächst in einfacher Weise behandeln. Neunzig Prozent werden davon gesund.

Wenn Dr. Glogau noch kein Empyem gesehen hat, wo die akzessorischen Ostien geschlossen sind, so werde ich ihm welche zeigen müssen.

Dr. Klotz hat uns seine Erfahrung sehr schön geschildert, und ich möchte mit aller Hochachtung für Dr. Klotz bemerken, dass die Aerzte die schlechtesten Beobachter sind, wenn es sich um die eigene Person handelt.

Herrn Dr. Bloch, der lange Erfahrung hat in Bezug auf die Kieferhöhle, möchte ich sagen, dass wir nicht zu pessimistisch sein sollten in Bezug auf die Heilung dieser Krankheit. Wir können eine ganze Menge dieser Patienten kurieren und haben sie kuriert.

Dr. Felix Cohn (persönliche Bemerkung): In Bezug auf den Ursprung der Empyeme möchte ich bemerken, dass ich Dr. Freudenthal wohl verstanden habe. Ich habe nur versucht, die Empyeme und Entzündungen der Kieferhöhle etwas schematischer zu klassifizieren. Was das Chinin betrifft, so habe ich nicht gesagt, dass Chinin Empyem der Kieferhöhle kuriert, sondern nur gesagt, dass in dem Stadium von Infektionskrankheiten, wo wir eine Ostitis mit schleimig-eitrigem Ausfluss und Schmerzhaftigkeit des Knochens vor uns haben, dass das Chinin *fast* wie ein Spezifikum wirkt.

2. Die Raynaud'sche Krankheit.

a. Dr. Pfister: Klinische Beobachtungen.

Diskussion.

Dr. Jos. Fraenkel: Ich danke Herrn Dr. Pfister, dass er mich eingeladen hat, herzukommen, und danke für den klaren und anregenden Vortrag, den ich gehört, und die lehrreichen Präparate, die ich gesehen habe. Es handelt sich jedoch um eine eigentümliche Sache, und es wird mir schwer, einen Ausgangspunkt für die Diskussion zu gewinnen, weil ich nicht die Ueberzeugung habe, dass wir von einem einheitlichen Dinge sprechen. Wenn ich persönlich über die Raynaud'sche Krankheit sprechen soll, so würde ich darüber sprechen, was ich von etwa 25 Fällen eigener Erfahrung und von der Kenntnis der Literatur weiss. Wenn ich diese beiden Quellen zusammenhalte, so weiss ich, dass ich von einem Ding spreche, das weder in anatomischer Einheitlichkeit existiert, noch symptomatologisch oder ätiologisch einheitlich ist. In der Literatur zirkuliert unter dem Namen Raynaud'sche Krankheit oder symmetrische Spontan-Gangräne alles mögliche, insbesondere die Initialsymptome von Gefässerkrankungen an den Extremitätenenden, vorzüglich der unteren, ferner initiale Erscheinungen der Sklerodermie, der Akroparästhesien, der Digiti mortui, der lokalen Asphyxie, des intermittierenden Hinkens, u. s. w. Manche Formen peripherer Neuritis, Erkrankungen des zentralen Nervensystems und endlich Zustandsbilder der vasomotorischen Neurosen wurden zu irgend einer Zeit ihres Verlaufs Raynaud'sche Krankheit genannt. Wenn ich die Literatur und meine eigene Erfahrung durchsuche, finde ich folgendes: Ausgesprochene Bilder, wie sie Dr. Pfister hat sehen lassen, andere Bilder, die das gerade Gegenteil zeigen, vollständig gesundes Gefässsystem, oder eine Erkrankung der Muskularis des Gefässes; ein anderes Mal Erkrankung des Venensystems oder Erkrankung des zentralen Nervensystems. Insbesondere möchte ich einen Fall anatomisch speziell hervorheben, weil er so instruktiv ist. Es ist der Fall eines jungen Mädchens von 19—20 Jahren, das ich zuerst vor 5 Jahren gesehen habe, mit grossen Schmerzen in der Zehe des einen Fusses. Trotz sehr langer Be-



obachtung, die sich über Wochen erstreckt hat, und obwohl viele Kollegen den Fall gesehen, konnten wir uns nicht klar werden, und nach einem Jahr ging die eine Zehe in Gangrän über und wurde amputiert. Nach weiteren 6 Monaten verlor das Mädchen drei weitere Zehen, nach einem Jahr fing der Prozess an der anderen Seite an, und zu guterletzt wurde im Mt. Sinai Hospital die Diagnose Spina bifida occulta gemacht und verifiziert, und das hat den ganzen Prozess aufgeklärt und das Mädchen geheilt. Ich würde also dafür sein, dass man den neurologischen Begriff Raynaud'sche Krankheit aufgeben muss, wenn wir in der Therapie und der Pathogenese der Erkrankung Fortschritte machen wollen. Wenn wir eine grosse Reihe von Gefässerkrankungen der Extremitäten finden, die entweder angiospastisch oder angioparalytisch sind und verschiedene Aetiologien haben können, dann werden wir vielleicht etwas mehr Fortschritt in der Sache machen können. Wenn wir diese Möglichkeit einer so verschiedenen anatomischen Bedingung vor uns haben, dann wird das Forschen und insbesondere die ätiologische Diagnosestellung sehr viel leichter sein. Ich meine damit das sehr genaue Eingehen auf die Initialphänomene der Erkrankung, d. h. auf die ursprünglichen Symptome angiospastischer oder angioparalytischer Natur, ob die Krankheit mit Schmerzen oder Krampfsymptomen einhergeht, und wenn man das anfänglich verfolgt und dann sehr genau die begleitenden objektiven Symptome im ausgesprochenen Zustand studiert. Hätten wir z. B. genau im Montefiore Home die Sensibilität um den Anus und die Vulva und den Hinterteil des Fusses des Mädchens studiert, wäre uns vielleicht die Möglichkeit einer intraspinalen Erkrankung aufgefallen, aber es fiel uns nicht ein, weil wir nicht gründlich genug waren — ich will sagen, dass sehr gründliche Studium der Symptome lange vor dem Erscheinen der Gangrän studiert werden — die Möglichkeit einer ätiologischen Therapie gibt, bevor die Störungen des Gefässes zum Gewebstod geführt haben.

Noch auf einen Punkt möchte ich aufmerksam machen, den Erb in der letzten Zeit hervorgehoben hat und der vielleicht eine Erklärung für die Tatsache geben wird, die Dr. Pfister erwähnt hat, dass die Krankheit vorzüglich unter Russen vorkommt. Nach den Fällen, die er ausschliesslich bei russischen und polnischen Juden gesehen hat, ist Erb zu der Ueberzeugung gekommen, dass es vorzüglich chronische Nikotinvergiftungen sind.

Dr. B. Onuf: Das Thema ist vom Vorredner so erschöpfend behandelt worden, dass es schwierig ist, viel hinzuzufügen. Ich möchte Dr. Fraenkel vollkommen darin beistimmen, dass es sich hier nicht um ein einheitliches Krankheitsbild handelt, sondern dass offenbar verschiedene Zustände zu denselben Folgen führen können. Ich meine aber, man sollte eins immer im Auge behalten. Man sollte, wenn man von Raynaud'scher Krankheit spricht, sagen, dass es sich um Störungen der Gefässinnervationen handelt. Ohne das ist es jedenfalls ganz ungerechtfertigt, von Raynaud'scher Krankheit zu sprechen. Es ist dabei aber nicht gesagt, dass diese Gefässinnervationsstörungen ganz alleinstehend sein müssen, sie können mit anderen Störungen verbunden sein. Wir können Fälle von Raynaud'scher Krankheit haben, wo wir zugleich mit der Gefässinnervationsstörung auch sekretorische oder trophische Störungen haben, aber die Gefässinnervation muss in der Mitte stehen.

Was nun die Aetiologie der Krankheit betrifft, so habe ich seinerzeit einige Studien darüber gemacht, indem ich zirka 50 Fälle analysierte, teils von mir persönlich beobachtete oder der Literatur entnommene. Es fiel mir bei den Privatfällen, die ich hatte, zuerst auf, dass ich in einer Reihe von Fällen einen gemeinsamen Faktor fand, und zwar Rheumatismus, fast immer Gelenkrheumatismus. Ich habe in der Literatur diesen Faktor nur teilweise bestätigt gefunden. Unter den 50 Fällen waren vielleicht ein Viertel mit diesem rheumatischen Faktor versehen, und bei der Hälfte der Fälle war auch Familiengeschichte da von rheumatischer oder arthritischer Störung, i. e., was die Franzosen Arthritisme nennen. Ausser Rheumatismus fand



ich dann andere Faktoren, und einen, der eine ebenso grosse Rolle spielt, eine neuropathische Disposition, die sich sowohl in der Familie wie im Individuum zeigte. Dann war ein sehr markanter Zug die Gegenwart vasomotorischer Störungen, assoziiert mit der Raynaud'schen Krankheit, gleichzeitig mit ihr oder zu anderen Zeiten auftretend. Diesen Faktor fand ich in der Hälfte der Fälle. Zu solchen allgemeinen vasomotorischen Störungen rechne ich Urtikaria, angioneurotisches Oedem. Hemikranie, Polyurie, Menstruationsanomalien und Dermatographie, und ich denke, dass dieses Zusammentreffen ein sehr starkes Licht auf die Krankheit wirft. Was die Menstruationsanomalien anbetrifft, so gab es Fälle, in denen während der Raynaud'schen Attacken, in einem Fall während einer Periode von 2 Jahren eine vollständige Zessation der Menstruation vorhanden war. Ausser den Innervationsstörungen der Gefässe fanden sich in manchen Fällen auch Störungen der Sekretion oder trophische Störungen, dagegen war das viel weniger ausgesprochen als die vasomotorischen Störungen, was von Bedeutung ist, weil es den innigen Zusammenhang von vasomotorischen Störungen und Raynaud'scher Krankheit zeigt.

Was die Ursache der einzelnen Attacken anbetrifft, so waren hauptsächlich zwei Momente von Bedeutung. Einmal Störung der Temperatur. Kälte war ein ausgesprochen ätiologischer Faktor in manchen Fällen, aber nicht durch lokales Kaltwerden, sondern wenn der ganze Körper kalt wurde, traten gewöhnlich Attacken auf. Wenn blos ein Finger der Hand in kaltes Wasser getan wurde, wurde meistens keine Attacke hervorgerufen. Das ist interessant, weil schon R a y n a u d gezeigt hatte, dass es sich hier um Reflexprozesse handelt. Er hat einen direkten Anfall in der linken Hand hervorgerufen, indem er die rechte Hand in kaltes Wasser tauchen liess.

Ausser der Kälte sind nervöse Einflüsse von Bedeutung, z. B. Ermüdung, speziell auch geistige Ermüdung, Emotionen. Depressionen, melancholische Gemütszustände.

Wenn es sich um ausgesprochene Erkrankung der Arterien handelt, kann man nicht von Raynaud'scher Krankheit sprechen, wenigstens wenn die Gefässkrankheiten das Primäre sind.

Bezüglich der Analogie mit anderen Zuständen ist bereits durch R a y n a u d darauf aufmerksam gemacht worden, dass manche Fälle auch durch Ergotismus hervorgerufen waren.

Ich möchte noch die Rolle der Syringomyelie erwähnen, die speziell eine häufige Kombination zu sein scheint, weil wir da so häufig vaskuläre Innervationsstörungen, verbunden mit trophischen Störungen haben, was wieder recht bezeichnend ist.

Was das Alter anbetrifft, so ist das auch von Interesse. Die Raynaud'sche Krankheit ist hauptsächlich eine Krankheit des jüngeren Alters. Von den Fällen, wo das Alter angegeben war, waren 27, die das Alter zwischen 15 und 35 betrafen, und zwischen 35 und 70 Jahren nur 15 Fälle. Das zeigt, dass wir es mit einer Krankheit der jüngeren Jahre zu tun haben. Es spricht dagegen, dass die Krankheit durch Arteriosklerose verursacht wird.

Schliesslich möchte ich noch erwähnen, dass die häufigste Affektion bei der Krankheit die der Finger und Zehen ist. Es ist dieser Umstand als ein Beweisgrund dafür angegeben worden, dass es sich immer um organische Arterienerkrankung handelt. Das ist aber kein richtiger Schluss, denn in beiden Fällen, sowohl wo es sich um Arterienkrankheit handelt, als wo eine Störung der allgemeinen Gefässinnervation besteht, werden es die am schlechtesten situierten Teile, das heisst die am weitesten vom Herzen entfernten sein, die am ehesten erkranken werden.

Dr. J o s. W i e n e r: Ich stimme mit Dr. F r a e n k e l überein, dass die Raynaud'sche Krankheit es mit mannigfaltigen Krankheiten zu tun hat, die Raynaud'sche Krankheit ist nicht e i n e, sondern viele Krankheiten. Ich habe in den letzten 10 Jahren im Mt. Sinai Hospital zirka 75 Fälle gesehen und eine Anzahl operiert. Ich habe gefunden, dass die Patienten fast ausschliesslich Männer sind. Nur e i n e Frau war unter den 75 Fällen. Das



stimmt nicht mit den ersten Fällen, die Raynaud beschrieben hat. Er hat zufällig mehr Frauen gesehen als Männer. Wir wissen heute, dass das nicht richtig ist. Ferner betrifft die überwältigende Mehrzahl der Fälle entweder Russen oder Oesterreicher. Wir haben im Mt. Sinai Hospital viele Deutsche und Italiener, ich habe aber unter ihnen nicht einen Fall der Raynaud'schen Krankheit gesehen. Neurastheniker sind sie alle, aber die Frauen doch noch mehr als die Männer, und doch bekommen sie nicht die Krankheit. Der Tabak hat eine gewisse ätiologische Bedeutung. Fast jeder Patient hat nicht nur geraucht, sondern viel geraucht, und manche haben jahrelang einige Dutzend Zigaretten täglich geraucht. Ich habe früher geglaubt, das häufige Theetrinken sei ätiologisch von Wichtigkeit, aber in den letzten Jahren habe ich eine Anzahl von Männern mit Raynaud'scher Krankheit operiert, die sehr wenig Thee getrunken hatten. Lues spielt sicher keine Rolle. Neunzehntel unserer Patienten hatten nicht nur keine luetische Geschichte, sondern keine Symptome von Lues. Die Mehrzahl der Patienten war in jugendlichem Alter, zirka 32 oder 33 Jahre. Die grosse Mehrzahl dieser Patienten hat keine Lues gehabt.

Was die anatomisch-pathologischen Zustände betrifft, so kann ich nicht mit dem übereinstimmen, was gesagt wurde. Wir haben die anatomisch-pathologischen Studien im Hospital gemacht und sehr viele Fälle mikroskopisch untersucht. In manchen Fällen war leichte Endarteritis vorhanden, in den meisten Fällen nicht. In sehr vielen Fällen handelte es sich um eine Thrombose in den Venen und nicht in den Arterien. Ferner haben wir eine Anzahl dieser Fälle zur Operation bekommen, wo wir vollständig normale Venen und Arterien gefunden haben, d. h. bei der Operation vollständig normal, unter dem Mikroskop vollständige Arterien- und Venenwände. Das ist sicher festgestellt. Dasselbe finden wir auch bei Diabetes. Wir können Diabetes haben und absolut normale Arterien und Venen. Es tut mir leid, dass die Präparate, die wir heute abend gesehen haben, alle Endarteriitis zeigen. In einer gewissen Anzahl Fälle haben wir das auch gefunden und haben geglaubt, dass in jedem Fall eine Endarteriitis vorliege. Das ist falsch. In einer gewissen Anzahl dieser Fälle sind Arterien und Venen vollständig normal. Ich habe erst kürzlich einen Fall operiert, wo wir nach dem ersten Einschnitt sehr schnell eine Esmarch'sche Binde anlegen mussten. Arterien wie Venen waren absolut normal. Zum Schluss möchte ich noch mit Dr. Fraenkel völlig übereinstimmen, dass wir diese Fälle sorgfältig untersuchen sollen, auch die Stoffwechselveränderung. Ich glaube persönlich, in einer gewissen Anzahl dieser Fälle spielt die Stoffwechselveränderung sicher eine Rolle.

Dr. I. A. Friedmann: Ich möchte sagen, dass die Ursache, weshalb die Raynaud'sche Krankheit so häufig unter russischen und polnischen Juden vorkommt, nicht der Tabak ist, sondern die Malaria. Ich habe häufig in Russland solche Fälle beobachtet und konnte in sehr vielen von diesen Malaria als Ursache konstatieren; und wenn man die Literatur nachsieht, findet man speziell in der französischen auch vieles über Malaria als Ursache der Raynaud'schen Krankheit. Die Fälle, die ich gesehen habe, betrafen überhaupt keine Tabaksraucher. Das Mädchen, das ich vor einigen Wochen in der Academy of Medicine vorstellte, hat niemals geraucht, aber es hat vor 5 Jahren sicher Malaria gehabt, und es entwickelte sich an allen Extremitäten eine lokale Cyanose, die während der warmen Jahreszeit besser wurde, in der kalten aber wieder hervortrat. Wegen Mangel an Zeit muss ich auf die Einzelheiten dieses Falles verzichten, denke aber, dass die Raynaud'sche Krankheit wahrscheinlich durch Erkrankung des Sympathikus entsteht, worauf vielleicht manche häufige Komplikationen derselben, wie Sklerodermie und Syringomyelie, hinweisen.

Dr. H. Wolf: Ich möchte nur auf einen Punkt der Krankheitsgeschichte von Dr. Pfister aufmerksam machen. Es hat sich gezeigt, dass die Am-

putation immer höher und höher angelegt werden musste. Ich möchte auf die Versuche aufmerksam machen, die Moschkowitz in Wien gemacht hat. Wenn man die Esmarch'sche Binde anlegt und lässt dann plötzlich Blut einströmen, so rötet sich der Fuss bei normalen Gefässen sehr schnell, in 10 Sekunden. In Fällen von Arterienverengerung dauert es aber minutenlang, bis sich eine vollständige Rötung einstellt, und auch dann sieht man noch immer kleine Flächen, die blutleer sind. Auf diese Weise kann man abgrenzen, wie weit der Fuss mit Blut versorgt wird, und braucht nicht Gefahr zu laufen, an einer ungeeigneten Stelle abzusetzen, so dass die Operation wiederholt wrden muss.

Dr. Carl Pfister (Schlusswort): Ich danke den Herren für ihr Interesse. Ich bin selbst von Haus aus überzeugt, dass die Raynaud'sche Krankheit, oder was man im allgemeinen darunter versteht, eine Krankheit ist, die in erster Linie absolut den Neurologen gehört. Wenn sie in die Hände des Chirurgen kommt, sind die Fälle so weit, dass wir weiter nichts tun könnnen, als das gangränöse Bein zu amputieren oder die Abszessbildung aufzuschneiden.

Meine Erfahrungen decken sich mit denen von Dr. Wiener, der auch ein grosses Material hat und der die überwiegende Zahl von Männern im Gegensatz zu Frauen betont. Die Bemerkung von Dr. Wiener, dass er Fälle gesehen hat, in denen es sich nicht um Endarteriitis handelte, ist sehr interessant für mich. Ich habe auch grosse Zehen gesehen, die ich aufgeschnitten habe und die kolossal geblutet haben, aber es lassen sich diese Fälle nicht ganz auseinanderhalten, ob es sich um Erythromelalgie oder um Raynaud'sche Krankheit handelt. Jedenfalls ist der Begriff Raynaud'sche Krankheit ein sehr unklarer Begriff, war aber immer bis jetzt mit Endarteriitis obliterans identifiziert. Eine Gangrän ohne Arterienverstopfung ist bis jetzt nicht als Raynaud'sche Krankheit bezeichnet worden. Ich habe jedenfalls meinen Zweck erreicht, die Sache einmal zur Sprache zu bringen. Wenn Dr. Wolf sagt. dass man die Esmarch'sche Schlinge anlegen und sehen kann, wie weit die Blutzirkulation geht, so ist dies ein ungewisses Verfahren. Wäre der Mann in dem Falle, den ich erwähnt habe, nicht schon amputiert gewesen, hätte ich den Unterschenkel am Knie amputiert, aber wenn jemand schon ein Bein verloren hat, so ist er gerechtfertigt, wenn man wenigstens den Versuch macht, ihm das andere Bein zu erhalten.

Wissenschaftliche Zusammenkunft Deutscher Aerzte in New York.

Sitzung vom 23. April 1909.

Vorsitz: Dr. Emil Grüning.

Dr. S. Welt-Kakels stellt vor 3½jähriges Kind mit **Sarkom der Niere.** Kind wurde im 4. Lebensmonat operiert. Ursache unbekannt. Vor 3 Wochen bedeutende Zunahme des Abdomens, kein Appetit, Verstopfung, keine Schmerzen, ab und zu Fieber. Nie Blut im Urin. Blass. Temp. 101°. Puls vermehrt. Die oberflächlichen Drüsen leicht vergrössert. In linker Bauchgegend Geschwulst von der Crista ilei, oberen Rippenbogen, zwei Querfinger innerhalb des Nabels, hinten Wirbelsäule. Geschwulst derb, unebene Oberfläche, nicht besonders adhärent. Darm ist vor der Geschwulst. Offenbar Nierensarkom. Prognose mit Operation nicht absolut schlecht.

Dr. W. Meyer: Der Einschnitt deutet auf Probelaparatomie. Operateur offenbar Geschwulst für unoperabel gehalten. Operation angezeigt.

Dr. A. Jacobi: Bei Kindern entwickeln sich Sarkome nicht so schnell. Sah Kinder 4—11 Jahre alt werden. Differentialdiagnose zwischen Nierensarkom und Karzinom ist Blut im Harn bei Karzinomen. Metastasen sehr sel-



ten. In diesem Falle Semifluktuation. Vielleicht Haemorrhagie in die Geschwulst. Operation das einzig Richtige. Heilerfolge werden berichtet.

Dr. R. Lewison: Wiewohl Sarkom hier das wahrscheinlichste, ist zu bedenken, dass auch angeborene Hydronephrosen dieser Art bei Kindern vorkommen. Fluktuation ja auch hier vorhanden. Zystoskopie und Ureterenkatheterismus könnte gemacht werden. Moderne Instrumente für Untersuchung von Kindern sind vorhanden.

Dr. Welt-Kakels: Die plötzliche Verschlimmerung in diesem Falle wahrscheinlich auf Blutung in den Tumor. Zystoskopie ist geplant.

Dr. Huber stellt vor 14 Wochen altes Kind mit **hochgradigem Ikterus** (durch Dr. A. Jacobi). Schon bei Geburt dunkel gefärbter Harn. Ikterus erst seit 6 Wochen. In den letzten 8 Tagen Bronchopneumonie durchgemacht. Blutvermehrung der Leukozyten. Milz geschwollen, reicht bis 5 cm unter Rippenbogen.. Auch Leber vergrössert. Frau hat seit 7 Jahren getrennt vom Manne gelebt, dies Kind das erste nach Wiedervereinigung. Frühere Kinder gesund. Geschichte des Mannes in den letzten Jahren unbekannt. Offenbar viszerale Lues. Dabei sind Hauterscheinungen selten. Ikterus wahrscheinlich von Anfang an.

Dr. Rudisch: Syphilis wahrscheinlich. Wassermann sollte gemacht werden.

Dr. S. Welt-Kakels: Syphilis am wahrscheinlichsten. Es wäre aber auch eine Nabelinfektion mit Milz- und Leberschwellung möglich. In dem Fall Nabel angeblich rechtzeitig abgefallen.

Dr. A. Jacobi: In der Geschichte ist nichts von Nabelinfektion bekannt.

Dr. Willy Meyer stellt vor 5jähriges Mädchen mit **durch Bier'sche Behandlung geheilter Tuberkulose des Tarsus beider Füsse.** Diffuse Tbc. der beiden Tarsi mit Fistel- und Abszessbildung. Beim Versuch der Operation zeigte sich eine solche untunlich wegen der diffusen Verbreitung. Bier'sche Behandlung durchgeführt. Binde leicht angelegt für 10—11 Stunden mit 2 Stunden Pause. Saupapparat wie zur Mastitisbehandlung. Oeffnung durch Gummi geschlossen und Erfolg glänzend. Kind nach 7 Monaten geheilt, geht den ganzen Tag. Vor 8 Wochen noch lokale Temperaturerhöhung für Gefühl. Behandlung darf nie schmerzhaft sein. In diesem Fall hat das Kind selbst die Saugpumpe gehandhabt, bis Schmerz auftrat. Dann wurde Druck nachgelassen. 5 Minuten Saugung, 5 Minuten Pause.

Der Vortragende empfiehlt angelegentlich die zwar mühevolle, aber ausserordentlich segensreiche Bier'sche Behandlung.

Hat auch sehr gute Erfolge bei Drüsenbehandlung gehabt, nach Masern, Scharlach u. s. w. Drüsen verschwinden ganz, oder es bilden sich kleine Abszesse, die ohne grosse Narben heilen.

Es ist eine Schande, dass diese Behandlung nicht häufiger geübt wird.

Dr. Charles Jäger: Hat sehr gute Erfolge bei Talustuberkulose durch Behandlung mit Gipsverband und Entlastung des Fusses.

Dr W. Meyer: Hier handelt es sich um Tarsus tbc. Es ist bekannt, dass andere Behandlungen, Ruhigstellung, Freiluft, Seeluftbehandlung gute Erfolge geben. Einen so guten und schnellen Erfolg wie in diesem Falle kann man aber mit keinem Verfahren erreichen. Füsse sind hier noch etwas geschwollen. Es wurde der Patientin dringend Ruhe empfohlen, aber vergeblich. Es sind keine Fisteln zurückgeblieben.

Dr. Huber stellt weiter vor 8jähriges Mädchen mit schwerer **Arthritis deformans** (durch Dr. A. Jakobi). Krankheit in typischer Weise. Die meisten Gelenke, insbesondere der Hand, Schulter, Knie und auch die Wirbelsäule ist ergriffen. Leichte Kontraktur in den Knien. Verlauf ist langsam. Es gilt auch Fälle, wo nach längerer Zeit Stillstand, bezw. Besserung eintritt.

Bei jenen Fällen, wo Fieber vorhanden ist, Leber und Milz vergrössert. Es wird Fibrolysin (½ Tube Merck. jeden zweiten Tag) in die Glutäalgegend eingespritzt. Man hat den Eindruck von Besserung. Die Injektion macht keine wesentlichen Beschwerden.

Dr. H. Wolf: Hat in solchen Fäl-



len Stauungsbinde mit sehr gutem Erfolge verwendet, solange sich noch keine Ankylosen oder starke Kontrakturen entwickelt haben. Da die Gelenke, während Binde liegt, weniger schmerzhaft sind, werden sie leichter bewegt, und so ist es möglich, eine gute Funktion wiederherzustellen. Eine heilende Wirkung hat die Behandlung an sich nicht, doch sah Dr. Wolf, dass unter Massage- und Stauungsbehandlung die sonst häufigen Verschlechterungen, Schwellungen, viele Monate ausblieben. Er hat insbesondere die Kniee behandelt. Bei Kontrakturen ist dieses Verfahren zwecklos.

Dr. Willy Meyer: In diesen Fällen ist Heissluftbehandlung angezeigt.

Dr. Hess sah den Fall früher. Das Mädchen ist von Senator mit Heissluft behandelt worden. Es hatte oft Fieber. Der Verlauf war unregelmässig.

Dr. A. Herzfeld: Dr. Heckmann hat über glänzende Erfolge bei antiluetischer Behandlung berichtet.

Dr. G. Jaeger: Es gibt viele Fälle, die auf Heissluftbehandlung nicht reagieren. Diese Fälle wurden von Dr. Heckmann mit Injektionen von Quecksilber behandelt. Im ganzen 10—15 Fälle. Ergebnisse sind sehr gut. Gelenke wurden freier. Das Befinden wird wesentlich gebessert. Ueber die angestellte Wassermann'sche Reaktion und die Probe von Neguchi wird im Herbst von Dr. H. berichtet werden.

Dr. A. Jacobi: Früher hat man galvanische Elektrizität benützt. Die einzigen Erfolge mit interner Behandlung sah er von steigenden Dosen von Arsenik durch viele, viele Monate lang.

Dr. Rudisch stellt vor 14jähriges Mädchen mit geheiltem **Diabetes mellitus.** Einer von 5 Fällen (10., 12., 14., 17., 25. Lebensjahr.) Schwere Fälle mit Aceton, Acetessigsäure, drei hatten Oxybuttersäure. Starke Polydipsie, hoher Zuckergehalt. Allen gemeinsame Behandlung. Diät, grosse Dosen von Natriumkarbonat, hohe steigende Dosen von Atropinsalzen (Sulphat bis 1/10 gr täglich, Atr. methylbromid bis zu 2 grains.)

Geschichte des Patienten: 1. Jan. 1909, Polydipsie, Aceton, Acetessigsäure, 55.0 Zucker täglich. Strenge Diät. Atropin beginnend mit 1/80 gr. Am 30. Jan. zuckerfrei. Eine Unze Brot. 40.0 Zucker im Harn. Keine Toleranz.

Fortsetzung der Atropinbehandlung und Diät — am 25. Febr. mit 2.0 Zucker bei Genuss von 2 Unzen Brot entlassen. Hatte keine Vergiftungserscheinungen. Ist jetzt seit Wochen zuckerfrei bei einer Schnitte Brot, 2 Eier und Suppe, Fleisch und Eier und Käse; Abend: Fleisch und Suppe. Hat 7 Pfund zugenommen. Dr. Rudisch gibt Diabetikern grosse Mengen von Proteiden, aber nicht viel Fett, weil Magen verdorben wird und dann Katarrhe auftreten. Wenn kein Zucker gefunden wird, gibt er Kohlsuppe, Paradiesäpfel, Spinat, Salat, Eier, Kaffee, Tee, Fisch.

Mit der Atropingabe kann man bei Kindern schnell zur Toleranzgrösse gehen — 1/150—1/10 g — keine Vergiftungserscheinungen. In einem Fall trat immer nach Aussetzen des Atropins Zucker im Harn auf. Diät ist aber bei der Behandlung immer die Hauptsache. Dazu hohe Dosen von Natriumkarbonat.

Dr. Rudisch glaubt, dass diese Mittel durch Beeinflussung der Pankreassekretion wirken.

Dr. S. Meltzer frägt nach den Grundsätzen dieser Behandlung oder ob dies nur empirisch gefunden sei.

Dr. Rudisch: Nicht auf empirischem Wege zu diesem Verfahren geführt worden. Cohnheim hatte gefunden, dass die Glykolyse bei geringem oder allzustarkem Zusatz von Pankreassekret gering wird oder gar nicht vorhanden ist, dagegen gut bei mittlerem Zusatz ist. Da sowohl Atropin als Opium und Natriumkarbonat auf die Pankreassekretion vermindernd wirke, so wirken diese Mittel günstig auf den Diabetes. Dieser Gedanke habe ihn bei seinen Versuchen geleitet.

Dr. Langmann frägt, ob die Prognose bei jugendlichen Diabetikern wirklich immer so ungünstig sei. Es



sind Fälle bekannt, wo trotz sehr hohen Zuckergehalts von früher Jugend an die Individuen vorzüglich gediehen und sich entwickelten.

Dr. Meltzer: Der Diabetes nach Pankreasentfernung nicht abhängig von der äusseren Sekretion, denn Unterbindung des Ausführungsganges ruft keinen Diabetes hervor. Ob aber das Atropin, Opium, einen Einfluss auf die innere Sekretion habe, ist nicht erwiesen. Natriumkarbonat wirkt auch bei intravenöser Darreichung.

Dr. Jacobi: Die jugendlichen Fälle sind die allerschlimmsten. Aber es gibt Ausnahmen, z. B. 2 Knaben von 4 und 6 Jahren, die vor 10 Jahren starke Zuckerausscheidung hatten und sich normal entwickelten. Im Harn noch immer Zucker.

Dr. Willy Meyer: Wirkt Atropin kurativ oder nur symptomatisch?

Dr. Rudisch: Seine Auffassung über die Wirkungsweise des Atropins ist nur eine Arbeitshypothese. Er glaubt an eine Beeinflussung der inneren Sekretion durch Atropin.

Die jugendlichen Fälle sind die schlimmsten, wiewohl es Ausnahmen gibt. Das Atropin heilt den Diabetes nicht, aber es unterstützt die Behandlung.

Dr. H. Wolf stellt vor 15jährigen Knaben, der seit 8 Jahren anfallweise sehr heftige **brennende Schmerzen in den Händen und Füssen** hat. Die Anfälle dauern einige Stunden, manchmal 4—5 Tage; sind besonders stark bei feuchtkaltem Wetter. Im Anfalle Schlaf unmöglich. Haut so empfindlich, dass nicht einmal Decke ertragen wird. 1. Herzton an der Spitze unrein, Blutdruck 180 mm Hg., Temp. 100—102°. Haut der Finger im Anfall etwas gerötet. Zwei Brüder litten an denselben Anfällen. Einer verunglückte, bei dem andern (22 Jahre alt) wurden die Anfälle immer seltener. Seit ungefähr 8 Monaten kein Anfall. Es handelt sich wohl um vasomotorische Störungen.

Dr. Rudisch hält den Fall für eine Erythromelalgie.

Dr. A. Jacobi stellt vor Patienten mit zahlreichen **Geschwülsten am Arm und Bauch in der Haut.** Erste Geschwulst vor 9 Jahren. Sie wird verschieblich, lappig, weich. Keine Lymphdrüsen am Hals oder Arm.

Man kann an Fibroneurome, Sarkomatose und Lipome denken. Das wahrscheinlichste sind Lipome.

Dr. H. Wolf sah einen Patienten dieser Art mit zahlreichen solchen Geschwülsten. Es waren Lipome, die sich mit dem Auftreten eines Diabetes verkleinerten. Schliesslich blieb nur das Bindegewebsstroma übrig.

Therapeutische und klinische Notizen.

— Das arsenparanukleinsaure Eisen, das in der ärztlichen Praxis im *Arsen-Triferrin* und *Arsen-Triferrol* (vergl. Berlin. Klin. Wochenschrift, '08, No. 4) Verwendung findet, wird nach Salkowski im Gegensatz zum arsensauren Eisen vom Darmkanal aus schnell resorbiert. Der Harn enthält reichlich Arsen. Hieraus geht hervor, dass das arsenparanukleinsaure Eisen eine chemische Verbindung darstellt. Nach Einführung der genannten Verbindung findet sich das Arsen im Harn fast ausschliesslich in organischer Bindung, in den ersten Tagen kann auch etwas anorganisches Arsen vorhanden sein; mit Hilfe der Alkoholfällung lässt sich im alkalischen Kaninchenharn organisch gebundenes Arsen vom anorganischen leicht unterscheiden. Ebenso wie vom Darmkanal wird das arsenparanukleinsaure Eisen auch vom Unterhautzellgewebe resorbiert.

Die Toxizität des arsenparanukleinsauren Eisens richtet sich nach dem in dieser Verbindung enthaltenen Arsen; bei Kaninchenversuchen ist zu berücksichtigen, dass diese Tiere reichliche Mengen Arsen vertragen. Das Arsen wird aus dem Körper nur teilweise ausgeschieden, ein anderer Teil kommt im Körper zur Ablagerung. So wurden z. B. bei Verfütterung von Natriumarsenit in den ersten 6 Tagen nur 62% des eingeführten Arsens im Harn wiedergefunden. (Biochem. Zeitschrift, 1908, S. 321.)



New Yorker

Medizinische Monatsschrift

Offizielles Organ der

Deutschen Medizinischen Gesellschaften der Städte New York, Chicago, Cleveland und San Francisco.

Redigiert von Dr. A. Ripperger.

Bd. XXI. New York, August, 1909. No. 2.

Originalarbeiten.

Zur Pathogenese des Lichen skrophulosorum.*

Von Dozent Dr. G. NOBL.

In der letzten November-Sitzung der Wiener Dermatologischen Gesellschaft konnte ich aus meiner Abteilung 5 Fälle zur Vorstellung bringen, die insgesamt die Eigenheit eines an der Brusthaut lokalisierten umschriebenen entzündlichen Krankheitsprozesses darboten. Es handelte sich um Kinder im Alter von 4—13 Jahren, die nebst verschiedenen Erscheinungen der Skrophulo-Tuberkulose, wie: Lupus, Skrophuloderma, Erythema induratum Bazin, Karies, papulonekrotisches Tuberkulid, Lymphdrüsentumoren, vorzüglich an der linken Thoraxhälfte eingestreute dichtgestellte Aussaaten schilfernder und serös durchfeuchteter konisch-miliarer Knötchen aufwiesen. Ohne über die Herkunft der kutanen Veränderungen unterrichtet zu sein, wurden dieselben seitens der Anwesenden als dem Formenkreis der tuberkulösen Hautzustände zugehörig angesehen und bei den meisten der demonstrierten Fälle als typische Aeusserungen des Lichen skrophulosorum angesprochen. Es handelte sich um jene merkwürdigen, anscheinend streng follikular auftretenden Oberflächenveränderungen, welche in der von E. Moro eingeführten Tuberkulinsalbenreaktion ihr bisher nur wenig geläufiges Vorbild haben.

Bekanntlich stellte Moro unmittelbar im Anschluss an die erste Mitteilung v. Pirquet's, ehe noch die Konjunktivalreaktion von Wolff-Eisner bekannt wurde, Versuche an, welche die Eignung der Haut skrophulöser Kinder für spezifische Integumentreaktionen ergaben (Wien. klin. Wochenschr., 31, 1907). Spätere vergleichende Versuchsreihen zeigten, dass die auf Inunktion auftretende perkutane Reaktion unter den praktisch-diagnostischen Behelfen einen bleibenden Platz einzunehmen berufen erscheint und nicht nur mit der kutanen Reaktion auf gleicher Stufe steht, sondern bei ihrer geringeren Empfindlichkeit und dem früheren Versagen, dieser gegenüber gewisse Vorteile bietet. In eine Würdigung der diagnostischen Verlässlichkeit des Phänomens näher einzugehen, habe ich mir nicht zur Aufgabe gestellt, zumal ja bereits ausführliche Kontrollreihen die streng spezifische Natur derselben erhärten (E. Moro, Münch. med. Wochenschr., No. 5, 1908;

*Aus Dermatologische Zeitschrift. Bd. XVI. Heft 4.



E. Emmerich, Ibidem, No. 20, 1908). Von um so grösserem Interesse schien es mir jedoch, der klinischen Erscheinungsweise und dem Gewebsverhalten der Hautveränderungen vom dermatologischen Standpunkte aus näher zu treten, dies um so mehr, als bei der grossen Aehnlichkeit der Reaktionserscheinungen mit den klinischen Typen des Lichen skrophulosorum für dessen pathogenetische Einschätzung eine weitere, bisher ausstehende, höchst willkommene experimentelle Grundlage gegeben schien. . .

Auf die gelegentliche Umgestaltung der Salbenreaktion und ihren Uebergang in Exanthemformen vom Aussehen der Flechte Skrophulöser hat schon Moro in seiner 2. Mitteilung und bei Demonstration zugehöriger Beobachtungen (Münchener med. Ges.) aufmerksam gemacht. Ich selbst habe die Erscheinung ausschliesslich bei ganz jungen Individuen mit spezifischen Haut-, Drüsen- und Knochenläsionen verfolgt, und zwar in solch regelmässiger Wiederkehr der charakteristischen Gewebskomponenten, dass ich es mir nicht versagen konnte, die oben angeführte Auslese meines in viermonatlicher Evidenz ansehnlich angewachsenen Beobachtungsmaterials der dermatologischen Gesellschaft zur Stellung der Diagnose zu präsentieren.

Inwieweit die im Gefolge der Tuberkulinsalben-Inunktion auftretenden Hautbilder sich mit dem Wesen des Lichen skrophulosorum in morphologischer Hinsicht und dem Verlaufe nach decken, mögen die folgenden, meiner Zusammenstellung entlehnten Beispiele beleuchten, bei welchen, gleichwie in allen anderen den Hautveränderungen nach nicht zugehörigen Fällen die von M. geübte Einreibung einer 50proz. Lanolin-Tuberkulinsalbe (Alttuberkulin) an der linken Thoraxhälfte nach unten und aussen von der Brustwarze angewendet wurde (Einreibung eines Areals von 5 cm Durchmesser mit erbsengrossem Salbenstück durch eine Minute; Gaze-Heftpflaster-Schutzverband).

I. Lupus verrucosus des linken Fussrückens, mehrerer Finger der linken Hand. Ausgebreitete Skrophulodermaherde an den Beugeflächen der Unterschenkel. Spina ventosa des linken Ringfingers. Strahlennarben des Halses nach zerfallenen Lymphomen.

M. B., ein 8jähriger schwächlicher Knabe, der seit zwei Jahren an der Abteilung mit den obengenannten spezifischen Hautveränderungen in Behandlung steht, hat vor einem Jahre hie und da am Stamme umschriebene, fein schilfernde, kaum verfärbte, nicht juckende Stellen aufzuweisen gehabt. Die exfoliierten Skrophulodermaherde wurden seit September 1908 fünf Wochen hindurch der Tuberkulinsalbenbehandlung unterworfen. Während dieser Zeit, gleichwie auch vor- und nachher, bot die wiederholt beobachtete Haut des Stammes keine Veränderungen.

18. XI. Einreibung einer 10proz. Alttuberkulin-Lanolinsalbe an der linken vorderen Thoraxfläche.

19. XI. Das eingeriebene Feld gerötet, erhöht, von dicht gesäeten miliären Papeln besetzt.

20. XI. Weitere Zunahme der kegelförmig zugespitzten, stecknadelkopf- bis hanfkorngrossen Knötchen auf gerötetem Grunde. Fortschreiten der Schübe über das Einreibungsgebiet hinaus an der Brustfläche und gegen den Rücken zu.

25. XI. An der eingeriebenen Stelle sind die hirsekorngrossen, teils von durchfeuchteten Hornkuppen überkleideten, teils im Zentrum schuppenden Knötchen vielfach zu dicht gestellten Verbänden angeordnet. In der weiteren Peripherie haben sich in zerstreuten heller- bis talergrossen Plaques leicht rosenrot verfärbte, von spärlichen, zugespitzten Hornansätzen bedeckte, durch Follikularerhöhung bedingte Veränderungen geltend gemacht. Durch das engste Aneinanderrücken der kleinsten schilfernden Knötchen sind in der Folge rauhe, sich trocken anfühlende, zackig begrenzte, braunrot verfärbte, im übrigen vom Hautkolorit wenig differierende Flächen entstanden, die sich im Laufe von 8 Tagen über die ganze linke Brust- und Rückenfläche, sowie die oberen angrenzenden Bezirke des Bauches ausgebreitet haben. In den marginalen, durch verschmächtigte Fortsätze mit den



grösseren Scheiben in Zusammenhang stehende Flecken ist noch deutlich das Hervorgehen aus nadelstichgrossen und voluminöseren, von schuppigen Kuppen überkleideten Knötchen wahrzunehmen.

26. XI. Exzision eines feinschilfernden, bräunlichrot verfärbten Herdes aus dem ursprünglichen Einreibungsgebiet.

1. XII. Die Apposition der Plaques hat zu ausgebreiteten Herden geführt, innerhalb welcher die Elementarläsionen schwer zu erkennen sind. Die entzündliche Mitbeteiligung des Hautgrundes ist sowohl an der Insertionsstelle des Tuberkulins als auch in den dispersen schilfernden Herden zurückgetreten. Die stellenweise zirzinär angeordneten, rauhen, trockenen, sich stachelig anfühlenden Plaques haben ein bräunliches, in vielen Plaques auch schmutzig-grauweisses, in anderen Regionen wieder gelbrotes Aussehen angenommen. Die Aussaat reicht, ziemlich scharf auf die linke Seite begrenzt, vom Schulterblatt bis in die Lumbalgegend, sowie von der Mamillarhöhe bis in die mittlere Bauchregion. Die im klinischen Aussehen vollkommen dem Lichen skrophulosorum entsprechende Eruption verursacht keinerlei Beschwerden.

10. I. 1909. Obwohl seit der Tuberkulineinreibung mehr als 7 Wochen verstrichen sind, hat das Krankheitsbild keinerlei Veränderung erfahren. In vorzüglicher Lokalisation an der linken Rumpfhälfte haben die feinkörnig schilfernden, schmutzig-gelblich und grauweiss verfärbten diffusen Scheiben weithin reichende Flächen eingenommen. An vielen Stellen ist die follikuläre Anordnung völlig verwischt, so dass dem Ekzema skrophulosorum entsprechende, kaum elevierte, von aufgelockerten Schuppen staubförmig überschichtete Läsionen zustande kommen. Im Gesicht haben sich runde Scheiben von Pityriasis entwickelt.

Histologisch entspricht dem acht Tage alten feinschilfernden Herd der folgende Befund:

Auffällig ist zunächst die streng perifollikuläre Anordnung knötchenförmig abgegrenzter, endzündlicher Infiltrate, die am weitesten in der Höhe der Ausführungsgänge ausladen, um sich dann spindelförmig zu verschmächtigen. Allerorten sind die dichtesten, aus Rundzellen und gewucherten Spindelzellen, spärlich auch aus Epitheloidzellen gebildeten Herde längs der proliferierenden Umhüllung der Gefässe anzutreffen. Die in Serien verfolgte Anordnung eines perifollikulären Knötchens zeigt eine exsudative Durchsetzung des Haartrichters und an der Grenze seiner auseinandergedrängten Wandschichten einen nekrotischen Zerfall umschriebener Zellherde. Innerhalb dieser spärliche Riesenzellen mittlerer Grösse mit 8—10 marginalen Kernen.

Eine intensivere Destruktion ist im Bereiche der Plasmome nirgends wahrzunehmen, einzelne Talgdrüsenlappen sind in breite Granulationsmäntel gehüllt, welch letztere vorzüglich aus einkernigen Lymphozyten bestehen. Die Infiltrate zeigen überall ein gut erhaltenes Bindegewebsgerüst mit peripherer Verdichtung der elastischen Fasern. Das Epithel zeigt eine lamellöse Aufschichtung der gewucherten Hornlage, die namentlich im Bereiche der Follikelmündungen die stärkste Proliferation aufweist und in Form von Perlen und Pfröpfen die Einsenkungen erfüllt. Unterhalb der Hornschicht haben sich an manchen der Taschen perifollikuläre, kleinste, von Serum, Detritus und zerfallenden Zellen durchsetzte, nach der Oberfläche zu vordringende, kleinste Exsudatherde etabliert. Das Keratohyalin ist deutlich erhalten, die Retezapfen im Bereiche der streifen- und herdförmigen Infiltrate verkürzt und in die Höhe gedrängt. Tuberkelbazillen oder Fragmente solcher waren in zahlreichen daraufhin durchmusterten Schnittfolgen nicht nachzuweisen.

II. Erythema induratum Bazin. Hyperplastische Lymphome der rechten Submaxillargegend.

S. H., ein 10jähriges Mädchen, das dritte Kind seiner angeblich gesunden Eltern, leidet seit einem Jahr an Knotenbildungen an den Unterschenkeln, deren einzelne seit Monaten im fortschreitenden Zerfalle begriffen sind. Der sich stationär verhaltende Zustand wird seit September 1908 in ständiger Evidenz geführt.

Die allgemeine Decke des kräftig entwickelten Kindes zeigt am Stamm und oberen Extremitäten wie auch an den



Oberschenkeln eine blendend weisse, äusserst glatte, auch an den Streckflächen von follikulären Hornkegeln völlig verschonte Beschaffenheit und wird von einem kräftig entwickelten Pannikulus unterschichtet. An den inneren Organen nichts Abnormes. Die rechte Unterkiefergegend wird durch ein Paket intumeszierter Lymphdrüsen vorgewölbt. An den Unterschenkeln, von der Malleolargegend bis über die Wadenhöhle hinauf, reichen tief in das subkutane Zellgewebe eingelagerte, von normaler Haut überdeckte haselnussgrosse, als scharf umschriebene, palpable Knoten in schütterer Einstreuung, etwa 6—8 an jeder Seite. Mit solchen Formen alternieren bis an die Oberfläche vordringende, von violett verfärbten Hautkuppen überdeckte, im Zentrum leicht nachgiebige, nodöse Formen der gleichen Grösse. Ueberdies sind jederseits, namentlich an der Streck- und Aussenfläche, 2—3 dem Zerfall preisgegebene, von feinen Fistelöffnungen perforierte, die kolliqueszierten Zerfallsprodukte absondernde, blauschwarz verfärbte, von der eingesunkenen Haut muldenförmig begrenzte Infiltrate und ohne Destruktion zur Rückbildung gelangte, bräunlich tingierte, mit der Haut verlötete, deprimierte plattenförmige Knotenreste zu verzeichnen.

Aus der subkutanen Fettschicht ausgehobene Höhentypen zeigen den charakteristischen Bau der zur Nekrose führenden entzündlichen Infiltration des Fettgewebes in der herdförmigen Anordnung gleichwie den mit der Läsion einhergehenden kennzeichnenden Gefässprozess, über welche Verhältnisse an anderer Stelle eingehend berichtet wird.

Eine am 7. X. vogenommene Tuberkulinimpfung nach v. Pirquet (Beugefläche des linken Vorderarms) erwies sich als stark positiv. Die von breiten erythematösen Höfen umgrenzten papulo-pustulösen, resp. nekrotischen Insertionen heilten erst nach 14 Tagen ab und sind heute noch als violett verfärbte, an Tuberkulidnarben erinnernde Residuen deutlich erhalten.

20. XI. 1908. Perkutane Tuberkulinapplikation am Thorax links in einem Areal von 5 cm im Durchmesser. Gaze und Heftpflasterverband.

21. XI. Auf diffus erythematösem Grunde in den Grenzen des Impfbezirkes eine dichte Aussaat papulo-vesikulärer Effloreszenzen. Die Knötchen werden nur an ihren Kuppen von glasig durchscheinenden, uhrglasförmig aufsitzenden Hornschichtabhebungen überdeckt, die ein klares Serum einschliessen. Einzelne der blasigen Abhebungen zeigen molkig getrübten Inhalt. Der exsudative Bläschengehalt zeigt mikroskopisch eine rein fibrinöse, von singulären, polymorphkernigen Leukozyten durchsetzte Beschaffenheit.

23. XI. Die erythematöse Reizung der inungierten Haut besteht fort in der Umgebung der Knötchen. Die Fläche minder prominent. Zunahme der Einzelblüten und der Vesikulation ihrer Kuppen.

24. XI. Ausserhalb des behandelten Bezirks, dem Rücken zu, 4 bis 5 Gruppen hanfkorngrosser, erythematöser Knötchenaggregate, die zu unregelmässigen, bis kronenstückgrossen Verbänden zusammentreten.

25. XI. Die Knötchengruppen des Inokulationsgebietes eingesunken, abgeflacht, die Blasendecken sitzen als weissliche Börkchen den kegelförmig zugespitzten, blass braunrot gefärbten Knötchen auf, die vielfach auf Stecknadelkopfgrösse reduziert erscheinen und an mehreren Stellen bei der dichten Aneinanderreihung feinschilfernde Plaques darstellen. Exzision eines Segmentes.

26. XI. Die feine Schilferung der zugespitzten, sich trocken, rauh anfühlenden aggregierten, vielfach den Follikeln entsprechenden miliären Produkte bewirkt eine grosse Aehnlichkeit des Inokulationsherdes mit den Komponenten des Lichen skrophulosorum. Die hinzugetretenen Knötchengruppen unverändert.

30. XI. Der Reaktionsherd diffus bräunlich-gelb verfärbt, daselbst krustenbedeckte, abgeflachte, mattrot erscheinende follikuläre Knötchen eingestreut. Die Herde in der weiteren Peripherie noch lebhaft rot, aus kaum eingesunkenen Erythemknötchen zusammengesetzt.

9. XII. Der lichenoide Charakter des von feinschilfernden und verkrustenden Knötchenaggregaten besetzten Einreibungsfeldes noch deutlich ausgesprochen. Zwischen den Knötchenresten braun pigmentierte Felder.

21. XII. Schuppende, stecknadelkopf-



grosse Stellen sind die einzigen noch überbleibenden Veränderungen. Subkutane Injektion von Alttuberkulin 0,0025 Gramm.

22. XII. Temperatur 39,5 bei sonst freiem Sensorium. An den Knoten und deren Umgebung keinerlei Reaktionserscheinungen wahrzunehmen. Im Gebiete der eingeriebenen Hautstellen intensive, gesättigte Rötung, die sich nicht allein auf das ursprüngliche, seither völlig abgeblasst gewesene Einreibungsfeld beschränkt, sondern auch in Form kronen- bis talerstückgrosser Flecke auch auf jene Gebiete der seitlichen Brust- und Rückenhaut übergreift, an welchen früher Knötchenaggregate aufgeschossen waren.

23. XII. Temperatur 38,2. Das Erythem an den alten Tuberkulininokulationen und in den Herden der dispersen Nachschübe unverändert fortbestehend.

29. XII. Das wieder aufgeflackerte, mit Turgeszenz der Follikel einhergehende entzündliche Inokulationsgebiet lässt noch deutlich eine lividrote Verfärbung und von den Follikularkuppen ausgehende feinkörnige Desquamation erkennen.

25. I. 1909. Bei sonst völlig glatter, geschmeidiger Oberflächenbeschaffenheit der Brusthaut zeigen die am 20. XI., also vor mehr als zwei Monaten inokulierten Stellen eine feinkörnige follikuläre Keratose, die sich durch das Vorspringen nadelspitzfeiner, harter, deutlich tastbarer Hornstachel bemerkbar macht. Auch hier greifen die Oberflächenveränderungen weiter als die beeinflussten Flächen.

Für die histologische Untersuchung wurde nach dem Rückgange der diffusen erythematösen Reizung aus dem Zentrum des Herdes eine mehrere Knötchen enthaltende Stelle exzidiert. Geweblich entsprachen den 5tägigen Reaktionserscheinungen folgende Veränderungen:

Uebersichtsbilder lehren, dass sich die Hauptveränderungen auf Wucherungsvorgänge des Deckbelages und Infiltrationszustände der Papillarschicht beziehen, die vorzüglich an den Follikularapparat gebunden erscheinen. Die gesamte Koriumoberfläche befindet sich in einem gequollenen, ödematösen Zustand. Diese Durchfeuchtung kommt in solchen Regionen zum Ausdruck, die an die Haarfollikel grenzen, wie auch in nachbarlichen Zonen des Papillarkörpers und der Cutis propria. Die Entzündungsherde nehmen sicherlich von dem die Haartrichter umspinnenden Gefässnetz ihren Ausgang und bieten dadurch im Querschnitt rundliche und haubenförmig die Trichter umgebende Ansammlungen. Diese von den gewucherten und aufgelockerten Bindegewebsfasern des Standortes reichlich durchsetzten, durch klaffende Lymphspalten kanalisierten Infiltrate zeigen durchwegs eine recht schüttere, in der Peripherie allmählich sich auflösende Zellanordnung. Von gewuchertem Endothel ausgekleidete präkapillare Aeste und strotzend von Blut erfüllte Zweige höherer Ordnung werden von Rundzellen umsponnen, welch letztere dann zu Flächen konfluieren. Diese perifollikulären Infiltrate umgreifen am dichtesten den Balg in der Höhe des Ansatzes der Haarstreckmuskeln und reichen bis an das Rete heran, von welchem sie durch eine schmale, zellarme Zone getrennt erscheinen. In den Haarbälgen machen sich keine stärkeren exsudativen Veränderungen geltend. Auch die dem Standort entsprechenden feinen Härchen sind unverändert. An der Formation der die Oberhaut kuppenförmig im Bereiche von 8—10 Papillen in die Höhe drängenden Exsudate beteiligen sich Rundzellen, spärliche Plasmazellen und wenige Mastzellen, wozu noch die äusserst rege Zellvermehrung des Bindegewebes beisteuert. Von Riesenzellen, Epitheloidzellen oder Verkäsung ist nichts zu sehen. Das Epithel weist in der Hornschicht und in den angrenzenden Zellagen die bedeutendsten Veränderungen auf. Nebst einer gleichmässigen, das ganze Hautgebiet betreffenden lamellösen Schichtung des verbreiterten Hornlagers treten massige Hornpfröpfe über das Niveau empor, die in muldenförmigen Epitheleinsenkungen eingefalzt sind oder aber als schalenförmig aufgereihte Kegel in den Follikelmündungen stecken. Stellenweise hat eine Zellinvasion des verbreiterten und aufgelockerten Rete stattgefunden. Wo die Rundzelleninvasion einen stärkeren Umfang angenommen, sieht man auch kuppenförmig abgehobene kernhaltige Hornschalen von Rundzellennestern durchsetzt und unterschichtet. In der Pe-

ripherie singulärer Knötchen sind auch in der Höhe der Granularschicht von Lymphozyten durchsetzte, resp. erfüllte Hohlräume (miliare Abszesse) wahrzunehmen. Hie und da ist es zu einer exsudativen Abhebung linsenförmiger Oberhautstellen gekommen, die durch Hornspangen an das reduzierte Oberhautrelief fixiert erscheinen. Zu erwähnen wäre noch, dass von perivaskulären Infiltrationszonen abgesehen in der Cutistiefe und in der Fettschicht keine abnormen Verhältnisse vorliegen.

III. Erythema induratum Bazin. Ausgeheilte Skrophulodermaherde an Händen und Füssen. Eingezogene Halsnarben nach zerfallenen Lymphomen.

B. L. Das 13jährige Mädchen hat seit dem 4. Lebensjahre an Drüsenerkrankungen zu laborieren gehabt, die am Halse rechts zu eitrigem Zerfall, Durchbruch der Haut und schliesslich zu narbiger Ausheilung und Einziehung dieses Erkrankungsgebietes führten. An den Händen und Füssen situierte Skrophulodermaherde gelangten nach wiederholter Auskratzung zu glatter Benarbung. Zarte, sehnig weiss glänzende, glatte Narben an den Handrücken, über dem rechten Schienbein, sowie am Dorsum beider Füsse, bilden die Residuen dieser Läsionen. Die knotigen Herde der Unterschenkel sollen sich zunächst vor einem Jahre gezeigt haben und nahmen seither an Zahl und Ausbreitung zu. An der Aussenfläche beider Unterschenkel, von der Malleolarhöhe bis an den grössten Gradenumfang, sind jederseits 3 bis 4 bohnen- bis haselnussgrosse, derbe, scharf umgrenzte, von normaler Haut bedeckte Knoten in der Tiefe des subkutanen Zellgewebes durchzutasten. Mit diesen alternieren in spärlicher Zahl bräunlichpigmentierte, blaurot schimmernde, mit der Haut verlötete, mehr abgeflachte, teils leicht vorgewölbte, haselnussgrosse und kleinere, vielfach plattenförmig verdichtete Einlagerungen. Am unteren Drittel des linken Unterschenkels ist die Haut an zwei kronenstückgrossen Stellen dunkel blaurot verfärbt, verdünnt und von einer erbsengrossen, scharfrandigen fistulösen Oeffnung durchbrochen. Der Hautregion entspricht ein tiefreichendes, scharf umgrenztes, schmerzloses Infiltrat, dessen verflüssigte Zerfallsmassen seit Wochen durch die Durchtrittsstellen abgesondert werden.

21. XI. Tuberkulin-Inunktion am Thorax links. Gazeverband.

23. XI. Dichte Schübe, follikulär und unregelmässig eingestreuter mohn- bis hanfkorngrosser, lebhaft roter Knötchen, deren einzelne Bläschenkuppen aufweisen. Um die Papeln spinnt sich ein diffuses erythematöses Netz.

25. XI. Weitere Nachschübe, die Erytheme abgeblasst. Die älteren Papeln eingesunken, von Schüppchen bedeckt, sich rauh und trocken anfühlend.

27. XI. Die meisten Nachschübe ins Hautniveau eingesunken, börkchenbedeckt.

8. XII. Im grösstenteils zur Norm zurückgekehrten Läsionsfeld zeigen vereinzelte Follikelkuppen körnige Aufschichtungen.

21. XII. Subkutane Injektion von Alttuberkulin, 0,0025 g.

22. XII. Temperatur 38,6. Die Erythemknoten und deren Peripherie zeigen mässige reaktive Veränderungen. Das inokulierte Hautareal, dessen Rückkehr zur Norm bereits vor einiger Zeit festzustellen war, zeigt in scharf umschriebenen Herden eine intensive Rötung und leicht ödematöse Schwellung. Die Follikel treten als leichte Vorsprünge über das Hautniveau empor.

23. XII. Temperatur normal, das Erythem an der Brust in zirkumskripter Form intensiv fortbestehend.

28. XII. In dem über handtellergrossen Terrain der wieder aufgeflackerten Hautphänomene ist immer noch eine diffuse braunrote Verfärbung und eine feine pulverförmige Abschilferung wahrzunehmen.

25. I. 1909. An einem handtellergrossen Bezirk, dessen Grenzen weiter reichen als die inungierte Region, ist eine deutliche Vorwölbung der Follikel sicht- und tastbar. Hier macht sich beim Darüberfahren eine deutliche Rauhigkeit geltend, die durch feinste, in den Mündungen haftende Hornspitzen bedingt erscheint. Im Kolorit von der weiteren Umgebung gar nicht abstechend, zeigen die leicht vorspringenden Follikularkegel ein dem Lichen pilaris entsprechendes Aussehen, während die Thoraxoberfläche an keiner sonstigen Stelle ähnliche Ver-



hornungen der Taschen darbietet. Seit der Einreibung des Tuberkulins sind mehr als zwei Monate verstrichen.

IV. Papulo-nekrotisches Tuberkulid am Stamm und den Extremitäten. Skrophulodermaherde an Zehen, Unterschenkeln und Gesäss.

D. O. Der seit 2 Jahren in Beobachtung stehende 7jährige Knabe hat im Anschlusse an die im 4. Lebensjahre durchgemachten Masern eine exanthematisch ausgebreitete Eruption von lupösen und skrophulodermatischen Herden erworben, die auf konservative Heilbehelfe hin grösstenteils bereits zu narbiger Ausheilung gelangt ist. Residuen dieser Aussaat sind nur mehr in Form violetter, von mächtiger Hornschicht überdeckter, bis hellerstückgrosser, abgeflachter Infiltrate an einzelnen Zehen, den Unterschenkeln und der rechten Sitzbacke erhalten geblieben. Diesen Veränderungen gesellten sich vor 1½ Jahren spärliche, seither sich oft wiederholende Knötchenschübe hinzu, die von der akneiformen pustelführenden Papelbildung angefangen bis zur Ausstossung der nekrotischen Foci und scharfrandigen Narbenbildung alle Charaktere des papulo-nekrotischen Tuberkulids darbieten. Als eine Eigenheit dieser nicht nur an den Extremitäten, sondern auch am Stamm und in dem Gesicht auftretenden Elemente ist ihre Kleinheit — die meisten werden nicht über hanfkorngross — und ihr häufiger, spontaner Rückgang hervorzuheben.

23. XI. Perkutane Tuberkulinapplikation, Schutzverband.

24. XI. Das ganze Einreibungsgebiet intensiv gerötet, geschwellt, eleviert. Auf dem erythematösen Boden eine leichte Aussaat eng aneinander stossender, hirsekorn- bis hanfkorngrosser Knötchen, die von glasig durchscheinenden, prall gespannten, mit hellem Serum gefüllten Blasendecken überschichtet werden. Die vesikulöse Scheitelbildung ist an vielen der Effloreszenzen insofern stärker ausgebildet, als diese nur mit niedriger kompakter Basis aus dem Hautniveau hervortreten und uhrschalenförmig von den Blasen gekrönt werden.

25. XI. Zunahme der Effloreszenzen, ödematöse Schwellung geringer. Subjektiv keine Störung, Temperatur normal.

27. XI. Die Blasendecken, vielfach zu glatten, harten, stecknadelkopfgrossen, die deutlich elevierten Knötchen zentral einnehmenden Börkchen eingetrocknet, zeigen bräunliche Verfärbung. Am medialen und lateralen Rande schieben sich über die Grenzen des Einreibungsbezirkes nadelstichgrosse, in Gruppen von 6—10 stehende follikuläre Knötchen vor, die in ihrer zugespitzten, kegelförmigen Gestalt und mit dem blassroten Kolorit an Plaques des Lichen skrophulosorum gemahnen.

30 XI. Die Knötchenaussaat abgeflacht, kaum über das Hautniveau erhaben. Zwischen einzelnen follikulären Effloreszenzengruppen feinschilfernde, kaum gerötete Hautstellen, deren Peripherie von bräunlich verfärbten Nachbarzonen umgeben ist. Exzision einer anscheinend knötchenfreien Parzelle.

12. XII. Das eingeriebene Areal diffus kleienförmig abschuppend, rosenrot verfärbt. In der Peripherie Nachschübe follikulärer, zur Pustulation neigender Knötchen.

21. XII. Als Residualzustand macht sich noch eine Hornschichtabstossung im abgeblassten ebenen Hautfelde geltend. Injektion von Alt-Tuberkulin, 0,001 g.

22. XII. Temperatur 38.5. Die schilfernde Hornschicht diffus intensiv gerötet, fühlt sich geschwellt und heiss an; die Follikel heben sich knötchenförmig vom Grunde ab. Die Temperatur nach 3 Tagen zur Norm zurückgekehrt. Der Herd abblassend und fein schilfernd. Nach weiteren zwei Wochen waren noch deutlichst die eingeriebenen Stellen an dem leichteren Hervortreten der von feinen Hornnadeln gekrönten Follikularkuppen zu erkennen.

Dem am 7. Tage erhobenen Befund entsprechen im Gewebsbilde an den Follikularapparat gebundene gesteigerte Verhornungszustände und entzündliche Störungen des Coriums. Die verhornte Deckschicht hat allenthalben eine wesentliche Verbreiterung erfahren, die namentlich im Bereiche der Follikelmündungen als konisch zulaufende Etagenstellung der aufgelockerten Hornleisten ausgesprochen ist. Hie und da sieht man vorspringende Oberhautfalten von konvexen und halbkugeligen Schuppenhauben überschichtet. Längs getroffene Haartaschen zeigen einen dichten Besatz von Horn-



zellen. Das den letzteren nachbarliche Papillargebiet ist von allenthalben umgrenzten Entzündungszonen eingenommen, die sich schleifenförmig um die Follikel legen und, wo Talgdrüsen in die Schnittebene fallen, auch diese mantelförmig umhüllen. Die mit Quellung und seröser Durchfeuchtung der Cutisoberfläche einhergehende entzündliche Umschichtung hat durchwegs lymphoiden Charakter, der durch Einstreuung singulärer Plasmazellen nicht beeinträchtigt wird. Die Infiltrationsherde zeigen um die Gefässe die dichteste Anordnung und lösen sich, aus der Höhe des subpapillaren Gefässnetzes abstammend, in schüttern Ausläufern gegen die verbreiterten Papillen zu auf. Hautstellen, die keine Follikel führen, verhalten sich im kutanen Anteil, von einer ödematösen Durchtränkung und intensiveren Gefässinjektion abgesehen, normal. Tuberkelbazillen waren in vielen entsprechend vorbehandelten Präparaten nicht nachzuweisen.

V. Eczema et Pityriasis skrophulosorum. Lymphomata colli.

M. L., 10 Jahre. An den Wangen des blassen, anämischen Mädchens, gleichwie auch am Kinn sitzen bis über kronenstückgrosse, mattrote, feinschilfernde Scheiben. Aehnliche Herde haben auch an den Streckflächen der Vorderarme ihren Sitz. Trotz der kleienförmigen Beschaffenheit der sich abstossenden Hornschicht sieht man in manchen der Plaques die Proliferation bis ans Corium reichen.

20. 1. 1909. Tuberkulineinreibung am Stamm links.

22. I. Im Einreibungsgebiet dicht gestellte, über stecknadelkopfgrosse, düsterrote Knötchen, deren zahlreiche seröse Kuppenabhebungen zeigen. Perinodulär Erythemhöfe.

25. I. Die dicht gestellten konischen Knötchen von anscheinend follikularer Anordnung. An ihren Spitzen feinste Krüstchen und Schuppenauflagerungen.

28. I. Die Knötchen greifen über den Rand der eingeriebenen Stellen nur wenig hinaus. Der Inokulationsherd abgeflacht, diffus bräunlich verfärbt, die Knötchen eingesunken, jedoch deutlich sichtbar und als rauhe Stellen zu fühlen.

30. I. Das lichenoide Aussehen des Herdes wird durch das Abblassen der internodulären Bezirke immer deutlicher.

VI. Lupus tumidus des rechten Ohrläppchens, krustöses Ekzem der Kopfhaut und des Nackens, suppurierende Mittelohrenentzündung. Lymphome am Halse.

L. A. Der Krankheitsherd am rechten Ohre des 11jährigen Mädchens soll seit 4 Jahren bestehen und nahm von einer knötchenförmigen Wucherung an der Perforationsstelle des Läppchens den Ausgang. Das dreifach vergrösserte Läppchen ist von einer die ganze Dicke durchsetzenden braunroten, an der Oberfläche grob granulierten Infiltrationsmasse durchzogen, die an der hinteren Fläche des Läppchens eine der Epitheldecke völlig verlustige, leicht blutende, stark sezernierende, höckerig wuchernde Oberfläche darbietet. Dem Tragus zu sind einzelne miliare Knötchen in sonst normale Texturen eingesprengt.

24. XI. Tuberkulin-Inunktion am Thorax links. Gazeschutz.

25. XI. 10—12 hellrot gefärbte, hanfkorngrosse, stark vorspringende Erythempapeln bedecken in zerstreuter Anordnung das Einreibungsgebiet.

27. XI. Die teils den Follikeln entsprechenden, vielfach aber auch ausserhalb solcher lokalisierten kegelförmigen Papeln sind auf das Doppelte vermehrt und stellenweise von serös durchsetzter Epithelkuppe bedeckt. Einzelne der miliaren Knötchen tragen an ihrer Spitze kreisrund begrenzte, braun verfärbte, an der Oberfläche glatte Börkchen, die noch fest an den Effloreszenzen haften.

30. XI. Eine weitere Vermehrung der Blüten hat nicht stattgefunden. Viele Knötchen abgeflacht, von Schüppchen bedeckt, schütter gestellt.

Exzision einer isolierte Knötchen tragenden Hautstelle.

3. XII. Eingesunkene disseminierte Knötchengruppen werden immer noch von lividroten Erythemnetzen umsponnen. Weitere hirsekorngrosse Blüten sind hinzugekommen.

21. XII. Spärliche, feinschilfernde Punkte markieren den Sitz der abgelaufenen Veränderungen.

23. XII. Alttuberkulin-Injektion 0,002 g.

24. XII. Scharf in den Grenzen des



Impfbezirkes flammt eine diffuse, gesättigte Rotfärbung auf. Die Follikel springen gänsehautähnlich vor. Erst nach mehreren Tagen blasst unter grober Abschuppung der Herd wieder ab.

1. I. 1909. Das eingeriebene Gebiet macht sich noch durch eine leicht grieselige Beschaffenheit bemerkbar. Spitz vortretende Follikelmündungen zeigen einen stärkeren Hornbesatz.

Im mikroskopisch durchmusterten Hautstück tritt nebst einer verstärkten Wucherung der überschichtenden Hornlage und ihrer follikulären Fortsetzung eine regionäre, an die Umgebung der Haartaschen gebundene entzündliche Infiltration des Papillarkörpers in den Vordergrund. Die Epithelialveränderung beschränkt sich vorzüglich auf eine geschichtete Uebereinandertürmung der lose abblätternden Hornschicht. In passiver Hinsicht macht sich eine Rundzellen-Invasion des gequollenen, durch Oedem des Papillarkörpers in die Höhe gedrängten Rete geltend. Die knötchenförmige Nivellierung der Oberfläche ist auf die Quellung grösserer Papillarstrecken zurückzuführen, die meist samt dem Follikel in der Zahl von 8—10 die Oberhaut vor sich herschieben. Stellenweise sind die entzündlichen Rundzellen in subkornealer, umschriebener Stauung anzutreffen, woselbst deren dichtgefügte Verbände nach Loswühlung und Zerstörung der Deckzellen miliare Abszesse formieren. Bei dichtester Ausschwärmung der Rundzellen in der Nähe der Follikel sind auch die Deckschichtabszesse an die Nachbarschaft der letzteren gebunden, ohne jedoch von ihnen abhängig zu sein. Den Infiltraten des über den Papillarkörper hinausreichenden Bezirkes kommt eine mehr oder weniger umschriebene streifenförmige Begrenzung zu, wobei jedoch die nicht zu dichte perivaskuläre Stellung der einkernigen Entzündungszellen und gewucherten spindeligen Bindegewebselemente keineswegs den Eindruck der Knötchenbildung vermittelt. Auch diese Entzündungsherde sind teils als Umschichtungszonen der Follikel, teils von diesen unabhängig im Bereiche von 6—8 Papillen anzutreffen. Im Bereich der Herde sind einzelne Zellgruppen in der Struktur verwischt, jedoch ist die Homogenisierung und Verkäsung nirgends vorgeschritten. Ebenso mangeln typische Riesenzellen und grössere Ansammlungen epitheloider Formen. Zahlreich sind die Einstreuungen von Mastzellen, namentlich in der Peripherie der Entzündungsherde im Bereiche gequollener Kollagenbündel.

1. II. 1909. Die neuerliche Revision des am 24. XI. 1908, also vor mehr als 10 Wochen, geimpften Gebietes ergibt ein deutliches Vortreten der Follikel und einen haarförmig feinen, spitz zulaufenden Hornbesatz derselben. Ueberdies ist im Bereich des ganzen Feldes eine schüppchenförmige Zellabstossung angedeutet. An allen sonstigen Körperstellen ist die Haut glatt, weich und frei von follikulären Veränderungen. Am Nacken hat sich ein streng follikulär angeordneter Ekzemherd entwickelt, der eine in der Zwischenzeit hinzugetretene Pedikulose der Kopfhaut begleitet. Submaxillare Lymphome sind zu grossen Knollen angeschwollen.

VII. Lupus tumidus nasi.

B. R. Die seit einem halben Jahr bestehende Wucherung der Nase des 10jährigen Mädchens soll von einem zunächst auf die Nasenspitze beschränkten Knötchen den Ausgang genommen haben, um in raschem Wachstum bis zum heutigen Umfang zu gedeihen. Die Nasenspitze und die angrenzenden Alarsegmente sind von einer zwetschgengrossen, lebhaft roten, grobhöckerig unebenen, nässenden, stellenweise krustösen, schwammig weichen Aftermasse ersetzt, die bis zur Mitte des Nasenrückens hinaufreicht und nach oben zu von gereizten, ödematösen, feinschilfernden, pustelbesetzten Säumen umgeben wird. Das überhängende Granulom hat teilweise die Nasenöffnungen verlegt.

20. XI. Einreibung der 5prozentigen Tuberkulinsalbe an der linken Brustseite, Schutzverband.

21. XI. Das 5 cm im Durchmesser betragende Gebiet diffus erythematös verfärbt, plateauförmig erhöht. Auf dem geröteten, sich heiss anfühlenden Grunde dicht eingestreute, mohnkorn- bis hanfsamengrosse, dunkel gefärbte Knötchen, die nicht ausschliesslich den Follikeln zu entsprechen scheinen. Neben den grössten Effloreszenzen serös abgehobene Epitheldecken.



23. XI. Die diffuse Verfärbung hat einen bräunlichen Ton angenommen. Aggregate hirsenkorngrosser Knötchen sind im Einreibungsgebiet und auch ausserhalb dieses in dispersen, gegen den Rücken zu verlaufenden Herden hinzugetreten. Die serösen, unterschichteten Blasendecken teils mit dem Inhalt zu abgeflachten Knötchen eingetrocknet, teils durch molkiges Exsudat kuppenförmig vorgewölbt.

25. XI. Die Knötchenschübe abgeflacht, die Einzeleffloreszenzen zu hirsekorngrossen, feinschilfernden Formen eingetrocknet, die Gruppen solcher von braunroten, feinschilfernden Säumen umgeben.

9. XII. Der Bestand der Knötchen auf einzelstehende, kaum erhöhte schilfernde Stellen eingeengt, die mit der Umgebung gleiche Färbung zeigen.

VIII. Lupus nodularis confluens der Unterschenkel. Nussgrosse Skrophulodermaherde der Nates und der Vorderarme. Kalter Abszess der Kreuzbeingegend.

A. C., 3 Jahre alt. Die Hautveränderungen des sonst kräftig entwickelten Mädchens sollen etwa seit einem Jahre bestehen. Als jüngster Nachschub wird ein Aggregat leicht elevierter schuppen- und krustenbedeckter Lupusinfiltrate bezeichnet, die an der Aussenfläche des rechten Unterschenkels einen kronenstückgrossen Herd bilden. Meist zur Vernarbung gelangte, violett verfärbte, kolliquative Formen der Tuberkulose sind in Form unregelmässig begrenzter bis nussgrosser Plaques in das Integument des Gesässes und der Vorderarme eingesetzt. Oberhalb des Steissbeines ein von normaler Haut überdeckter kleinapfelgrosser, unempfindlicher, fluktuierender Herd.

24. XI. Tuberkulineinreibung an der linken Brusthälfte.

25. XI. An der Einreibungsstelle etwa 30 hirse- bis hanfkorngrosse Erythempapeln, von welchen zahlreiche mohnkorngrosse pustulöse Spitzen tragen. In der Peripherie der Knötchen vielfach konfluierende Erythemhöfe.

27. XI. Die Knötchenaussaat verdichtet. Aeltere Knötchen abgeflacht, von glatten, borkigen Kuppen überdeckt. Das internoduläre Erythem gewichen.

8. XII. An Stelle der Knötchen ausgefranste scheiben- und ringförmige Schuppenreste.

IX. Impetigo ulcero-crustosum des Nackens und der Extremitäten. Eczema impetiginosum capitis. Pediculosis.

M. S. Bis talergrosse, krustenbedeckte, ulzeröse Herde an den Streckflächen der oberen Extremitäten, gleichwie einzeln eingestreute, von entzündlichen Höfen umgebene, von feuchten Granulationen bedeckte Plaques an den Waden des 9-jährigen Mädchens bieten bei flüchtiger Betrachtung das Aussehen von Skrophulodermaschüben. Am Nacken sitzende eiterunterminierte, oberflächlichere Plaques, gleichwie in der Peripherie der grösseren Läsionen eingestreute Pusteln deuten jedoch auf die rein pyogene Abstammung der überdies mit impetiginösem Kopfekzem gepaarten Veränderungen. Auch der seichte Grund der nicht über die Papillenspitze hinausreichenden Flächen steuert zur Ergänzung dieser Annahme bei. Auf indifferente Pflasterbehandlung war auch in wenigen Tagen eine vollkommene Ueberhäutung der als violette Flecke markierten Stellen zu erzielen.

23. XI. Tuberkulineinreibung am Thorax links, Schutzverband.

24. XI. Sehr vereinzelte rosenrote, hanfkorngrosse Knötchen auf normalem Grunde.

25. XI. Der bestehenden Aussaat gesellen sich in spärlicher Menge weitere Blüten hinzu.

27. XI. Einzelne Knötchen zeigen serös durchfeuchtete Kuppen. Manche Knötchen abgeflacht, eingetrocknet.

30. XI. Exzision eines Hautsegmentes, in welches 1—2 scheinbar follikulär sitzende, abgeflachte Knötchen eingestreut sind.

Schon die wenigen Ausführungen genügen vollkommen, um jene Züge herauszufinden, welche in dem Bilde beider Erkrankungsformen — dem künstlich provozierten Prozess und der spontanen Erscheinungsform des Lichen skrophulosorum — wiederkehren, gleichwie um jene Abweichungen feststellen zu können, die eine Sonderung der Exantheme ermöglichen. Von Moros drei Stufen der perkutanen Tuberkulinreaktion sa-

hen wir in allen Fällen, die mit eindeutigen tuberkulösen Hautveränderungen einhergingen (Fall 1—8), stets die exzessivste Form zur Entwicklung gelangen. Nach 12—24 Stunden, selten später, ist die eingeriebene Hautfläche von einer dichtesten Aussaat mohnkorngrosser, leicht vorspringender succulenter Knötchen eingenommen, die sich von einem diffus geröteten, die Säume des Einreibungsgebietes vielfach überschreitenden Boden abheben. Hie und da sieht man jetzt schon, oft aber erst am 3. oder am 4. Tage, Knötchenkuppen von serösen Abhebungen überschichtet, die, in der Folge nach einem kurzen Stadium der miliaren Pustulation zu bräunlichen, glatten, die Knötchen haubenförmig bekleidenden, festen Börkchen eintrocknen.

Obgleich nun die Licheneruptionen, sowohl was ihre Akuität und Ausbreitung, als auch die Gestalt der Einzeleffloreszenzen betrifft, in den weitesten Grenzen schwanken und abnorme Typen in sich schliessen, deren Zugehörigkeit oft erst nach monatelanger Beobachtung herausgebracht werden kann, so gibt es doch kaum Varietäten derselben, die der Initialform der Reaktion völlig gleichen. Es ist auch nicht anzunehmen, dass, von der abgezirkelten Form ganz abgesehen, die exsudative, mit Oedem und intensivem Erythem einhergehende toxische Follikularentzündung als Lichenaussaat angesprochen werden könnte. Ganz anders aber liegen die Verhältnisse, wenn die diagnostische Einschätzung tuberkulinisierter Areale nach dem Abklingen der ersten Reizerscheinungen, nach dem Abblassen der stärksten Röte, nach der konischen Konsolidierung der eintrocknenden Knötchen und der interfollikulären Schilferung erfolgen soll. Diese, meist schon wenige Tage nach der Impfung platzgreifende Phase gewinnt immer mehr verwandte Züge mit der Flechte Skrophulöser und hat oft einen mehrwöchentlichen Bestand. So konnte ich ausser in den angeführten Beobachtungen noch in vielen anderen das dem Lichen entsprechende klinische Bild bei nur langsamem Wechsel und Rückgang der Erscheinungen bis zur 4. und 5. Woche verfolgen. Ja, selbst nach 2 Monaten waren noch die angegangenen Gebiete in einem charakteristischen Zustand der follikulären Keratose anzutreffen, (I, III, VI,) welche terminalen Veränderungen zwar wieder von der typischen Lichengattung abwichen, mit abgeschwächten Varianten derselben jedoch genügende Analogien darboten. Dazu kommt noch, dass die aggregierten Knötchenschübe bei der Tuberkulineinreibung nicht auf die inungierte Fläche beschränkt bleiben, wie dies die beigefügten Protokolle zeigen, sondern teils in Form weit ausladender Zungen, teils in Form konfluierender Scheiben in die weitere Umgebung übergreifen. So tritt nicht zu selten zu den primären, von mir ausschliesslich an der glatten, von nachweisbaren follikulären Störungen verschonten Brusthaut hervorgerufenen Läsionen eine Aussaat der feinschilfernden, zu zackig begrenzten kronen- bis talerstückgrossen Plaques zusammentretenden Knötchen in weit um sich greifender Einstreuung hinzu.

Das regionäre Weitergreifen der gesetzten Gewebsveränderungen kann mitunter einen derartigen Umfang gewinnen, dass, wie dies im Falle 1 zum Ausdruck kommt, 14 Tage nach der Insertion die ganze entsprechende Thoraxhälfte, das Abdomen und der Rücken von zusammenhängenden, feinschilfernden, an vielen Stellen die Knötchenstruktur nur mehr andeutungsweise darbietenden, mattroten Scheiben eingenommen wird, welch letztere ausserdem noch vielfach auf die andere Körperhälfte übergreifen. Aehnliche Ausbrüche, denen, wie es gleich hier hervorgehoben sein möge, klinisch und auch histologisch eine Sonderstellung eingeräumt werden muss, dürften selbst von den besten Kennern des Lichen skrophulosorum von diesem nicht unterschieden werden können.

Aber auch in den Fällen der nur mässigen lokalen Metastasierung der entzündlichen Follikularherde gibt der ohne jede



objektive Störung Wochen hindurch verfolgbare Bestand der Knötchenschübe, mit der lockeren, schmutzig-weissen Schüppchenbildung, den zugespitzten hornigen Pfröpfen, der sekundären Bläschen- und Pustelbildung über den gelblichen bis braunen Effloreszenzen und der Gruppierung der zu 8—10 Exemplaren zusammentretenden Blütenstellung, in allen Einzelheiten getreu die Merkmale wieder, welche seit F. v. Hebra, Bazin, Kaposi u. A. in den Beschreibungen des L. skroph. immer wiederkehren.

Was die Reaktionsphänomene mässigeren Grades betrifft, so gibt die schüttere Einstreuung der isolierten Follikularvorwölbungen gleichwie das normale Aussehen der intermediären Strecken, selbst bei flüchtiger Betrachtung, keinen Anlass zu unrichtiger diagnostischer Wertung.

Schwieriger gestaltet sich die Aufgabe, aus dem Vergleiche der pathologisch-anatomischen Befunde die Identität der perkutanen Tuberkulinreaktion mit dem Gewebssubtrat des L. skrophulosorum abzuleiten oder aber die histologischen Anhaltspunkte für eine prinzipielle Sonderung der beiden Follikularprozesse heranzuziehen. Während die Klinik heute schon dem Lichen zu einem immerhin sicher abgesteckten, durch markante Grenzen kenntlichen Umfang verholfen hat, ist auf anatomischem Gebiete immer noch eine reichwechselnde Fluktuation in der Beurteilung und Einschätzung der Strukturbilder zu verzeichnen, die es unmöglich macht, von einer allgültigen Grundform auszugehen.

Hält man sich an jene morphologischen Kriterien, welche den ausgesprochenen Tuberkelbau oder doch die tuberkuloide Schichtung verkäsender Infiltrate fordern, um die spezifische Lichennatur vorhandener Veränderungen anzuerkennen, so entsprechen die perifollikulären Plasmome des Tuberkulinexanthems keineswegs diesen Bedingungen. Soweit die von mir erhobene Feststellung des histologischen Zustandes (Fall 1, 2, 4, 6) eine allgemeinere Beschreibung gestattet, handelt es sich stets um akut einsetzende, streng an den Haarbalgapparat gebundene exsudative Vorgänge, die in der Höhe des Papillarkörpers und der subpapillären Schicht von dem nutritiven kapillaren Umspinnungsnetz der Haartrichter und des Arrector pili ihren Ausgang nehmen. Die sich stets auf die Breite mehrerer Papillen (5—12) erstreckenden Infiltrate nehmen wohl häufig die Knötchenform und die Gestalt von Umscheidungszylindern der Haartrichter an, doch sind allerorten auch in die weitere Peripherie reichende, zwischen den gedunsenen, stark durchfeuchteten Papillenkuppen und den tieferen Kollagenschichten liegende perivaskuläre Zellschwärme zu beobachten. In den Verdichtungsherden selbst sind die gewucherten Gefässzüge deutlichst erhalten geblieben und zeigen durchweg eine reichliche Blutversorgung. Die Exsudatherde resultieren in erster Linie aus der Anstauung kleiner einkerniger Rundzellen, proliferierenden Bindegewebselementen und in geringer Zahl aus Plasmazellen. An den Säumen Mastzellen. Degenerationsvorgänge, wie solche den bazillären Formen der Hauttuberkulose zukommen und in der Verkäsung ihren klassischen Ausdruck finden, habe ich in den Schnittreihen dieser Läsionsform nicht auffinden können. Auch dann nicht, wenn die einzelnen Herde in ihrer Gänze durchmustert wurden. Eine mässige Homogenisierung einzelner Strecken — namentlich in der Nachbarschaft der epithelialen Auskleidung der Follikel — ist zwar stellenweise angedeutet, jedoch nur auf eine Aufhebung der Kerntingibilität beschränkt. Auch diese Zeichen der regressiven Metamorphose sind vorzüglich nur in jenem erst erwähnten Falle (Fall 1) in auffälliger Deutlichkeit nachzuweisen gewesen, dem infolge der Generalisierung des Exanthems und dem stationären Verhalten der Erscheinungen ein gesonderter Platz zuzuweisen ist. In diesem Falle waren auch in verschiedenen Schnittreihen gut ausgebildete Riesenzellen in den die Follikular-



wände penetrierenden Infiltraten aufzufinden. Da jedoch die untersuchten Exantheme kaum das Höhestadium der Exsudation überschritten hatten und meist nur seit einer Woche bestanden, so war es immerhin denkbar, dass der Zeitraum für die Umwandlung der Gewebsprodukte zu kurz bemessen war. Dass aber auch in den mehrwöchentlichen Residualformen die tuberkuloide Anordnung und Rückbildung der Infiltrate nicht zu den Eigenheiten dieser Form der durch Tuberkulin hervorgerufenen Perifolliculitis gehört, habe ich jüngst noch bei der Durchsicht eines Gewebsfragmentes beobachten können, welches aus einem fast 4 Wochen alten, noch deutliche Hornkrusten tragenden Herd entnommen wurde. Von dem Schwund der ödematösen Durchtränkung, der stärkeren Gefässinjektion und der Schrumpfung der Infiltratreste abgesehen, haben sich auch hier im Bereiche der kutanen Zellherde keine Zerfallserscheinungen und Verschmelzungsvorgänge geltend gemacht.

Was die Epithelschicht betrifft, so ist dieselbe stets in den Exsudationsprozess aufs intensivste einbezogen und zeigt einen von der Hornschicht nach abwärts abnehmenden, äusserst regen Proliferationszustand. Die aufgefaserte, weiche, anfangs stark durchfeuchtete, in ihren basalen Etagen von Eiterzellen und deren Zerfallsformen durchzogene Hornlage überschichtet kuppenartig die vortretenden Follikularmündungen oder keilt sich in Form kompakter Pfröpfe in deren Trichter ein. Wucherungsvorgänge des Keratohyalins gehen mit Degeneration der Körnchenzellen und entzündlicher Zellinvasion der aufgelockerten und auseinander geworfenen Schicht einher. Eine Begleiterscheinung, die in allen Fällen, selbst in jenen, die im klinischen Bilde keine zu starken Entzündungserscheinungen aufweisen, deutlichst ausgeprägt erscheint, bezieht sich auf die seropurulente Abhebung der Horndecke über den Follikeln und eine ähnliche exsudative Ablösung der hyperkeratotischen Taschenauskleidung. Dazu kommt noch die Interkalierung miliarer Eiterherde in der Höhe der Keratohyalinschicht.

Trachtet man, von diesem Gewebsbefund aus einen Uebergang zur Anatomie des Lichen skrophulosorum zu gewinnen, so sind alle Komponenten desselben, einzeln und in ihrer Summe, bestens geeignet, die Verbindung mit jenem allerdings weniger scharf vortretenden, jedoch viel geläufigeren Typus des Lichen skrophulosorum herzustellen, dessen gewebliche Grundlage mit den vieldeutigen Merkmalen einer ganzen Reihe banaler und spezifischer Perifollikulitiden anderer Abstammung (Roseola granularis syphilitica, leprosa etc., Eczema folliculare) zusammenfällt. Hier wie dort beherrschen die Hornhyperplasie, die Parakeratose und das den Follikel umspinnende, teilweise auch die Talgdrüsen und die Haarstrecker einschliessende entzündliche, reich vaskularisierte Infiltrat das mikroskopische Bild, wobei die Hyperkeratose, die celluläre Infiltration der Keimschicht und die einkernigen perivaskulären Infiltrationszonen in beiden Prozessen vollkommen übereinstimmende Veränderungen darstellen und bis zu gewissen Einschränkungen auch eine gleichlaufende Rückbildung erfahren.

Ein Umstand, der auch in histologischer Beziehung eine gewisse, jedoch keineswegs ständige Sonderung der Tuberkulinreaktion Moros den genuinen Lichenausbrüchen gegenüber ermöglicht, ist in der intensiveren Exsudation und dichten, gehäuft auftretenden Pustulation beim artefiziellen Exanthem gegeben. Dies gilt natürlich nur, wenn man die Durchschnittsform des Lichen vor Augen hat. Es ist ja viel zu geläufig, um der besonderen Hervorhebung zu bedürfen, wie häufig die kombinierten papulopustulösen Lichenschübe die empfindliche juvenile Hautdecke übersäen und wie oft die Herdreaktion im Bereiche der skrophulösen Lichenaussaat bei subkutaner Tuberkulineinwirkung, als seröse Abhebung und Pustulation der Knötchenspitzen zum Ausdruck kommt.



Was den weiteren Verlauf betrifft, so ist auch hierin ein gewisser Parallelismus gegeben, indem die follikulären Knötchenschübe unter Umständen monatelang persistieren können, allmählich zu einer pigmentierten Halonierung führen und, ohne Spuren zu hinterlassen, spontan abheilen können. Gleich dem Begleitausschlage der Skrophulotuberkulose zeigt auch das auf gleichem Terrain provozierte Exanthem einen mit dem Allgemeinzustand schwankenden Ausdruck. Auch hier ist es durch die Versuche von Moro, Emmerich u. A. erhärtet, dass in Fällen der schwersten Durchseuchung, wie sie die fortgeschrittene Lungenphthise, die Miliartuberkulose darbieten, die Haut ihre spezifische Reaktionsfähigkeit eingebüsst hat. Für den Lichen skrophulosorum gilt es als längst anerkannte Tatsache, dass sich derselbe fast niemals schwereren Formen der intestinalen Formen der Tuberkulose (der spezifischen Kachexie) hinzugesellt.

Dem klinisch-anatomischen Bild der Grenzverhältnisse der Veränderungen kommt weiterhin ein biologisches Phänomen zu statten, das nicht nur auf den spezifischen Charakter der experimentellen Folliculitis ein klärendes Streiflicht wirft, sondern auch die Beziehung derselben zum Lichen dem Verständnis näher bringt. So konnte ich in allen daraufhin untersuchten Fällen (2, 3, 4, 6) die bereits zurückgebildeten, nur mehr durch stärkere Verhornung und bräunliche Verfärbung kenntlichen Reaktionsstellen noch viele Wochen nach ihrer Hervorrufung mittels subkutaner Tuberkulineinbringung zu intensivem Aufflackern bringen. Hierbei waren stets zunächst nach 24 Stunden im primären Einreibungsherd und den ausstrahlenden sekundären Schüben streng lokalisierte, ödematös emporgewölbte, diffuse Erytheme zu verzeichnen, die nach 2—3-tägigem Bestande abblassten und einer vorzüglich follikulär lokalisierten, teilweise aber auch zwischen den Knötchen auftretenden Schuppung Platz machten. Die gleichen Herderscheinungen können wir oft genug an der Folliculitis Skrophulöser konstatieren, ja sogar die Erfahrung machen, dass der Wahrnehmung bisher unzugängliche Ansätze derselben durch die örtliche Tuberkulinreaktion zu manifesten Prozessen werden.

Nach all diesen weithin reichenden Uebereinstimmungen der Inokulationsform und des Lichen skrophulosorum wirft sich die wichtige Frage auf, ob die perkutanen Reaktionserscheinungen des Tuberkulins für die Erklärung der Beziehungen der exanthematischen Aussaat zur Tuberkulose verwertbare Anhaltspunkte bieten. Obschon die Zahl derjenigen, die in dem Auftreten des Lichen eine von der spezifischen Infektion völlig unabhängige Erscheinung erblicken, in steter Abnahme begriffen ist und die objektive Betrachtung kombinierter tuberkulöser Hautveränderungen die strenge Zugehörigkeit des Lichen skroph. stets zwingender klarlegt, so bewegt sich die pathogenetische Einschätzung desselben doch noch auf sehr schwankem, hypothetischem Boden. Die wenigen Stützpunkte, welche für die Auffassung der Dermatose als bazillärer Tuberkulose zu Gebote stehen, beziehen sich auf die Beibringung des Mikrobennachweises in den Effloreszenzen, sowie den Nachweis der gelegentlichen tuberkelähnlichen oder auch echt tuberkulösen Anordnung der Knötchen. Was jedoch den Bazillengehalt der Ausbrüche betrifft, so ist derselbe bisher nur in so vereinzelten Fällen (auch da nur in Form singulärer Exemplare in solitären Effloreszenzen) nachgewiesen worden und mit so unzureichender Identitäts- und Virulenzbestimmung, dass dieses Moment kaum als genügend fundiert angesehen werden kann, um die Entstehung des Lichen zu erklären. Die Zahl der diesbezüglichen negativen Ergebnisse, welche alle, die sich mit dem Lichen skrophulosorum beschäftigen, zu verzeichnen haben, ist so gross, dass die verschwindend spärlichen Bazillenfunde für die mikrobielle Abstammung der Exan-

theme gewiss nicht verallgemeinert werden dürfen. Das gleiche gilt auch bezüglich der tuberkuloiden Struktur. Es ist ohne weiteres zuzugeben, dass in einzelnen Fällen mit sehr charakteristischer klinischer Ausprägung die Knötchenaggregate in auffallender Reichlichkeit die tuberkelähnliche, mit zentraler Nekrose und Riesenzellenbildung einhergehende Schichtung aufweisen, welche Anordnung, trotz zahlreicher Ausnahmen, immer noch zu den anerkannten Attributen des Tuberkels zählt. Andererseits aber haben wir gleich vielen anderen in überwiegender Häufigkeit als anatomische Grundlage des wohl ausgebildeten, diagnostisch eindeutigen Krankheitsbildes stets nur, wie auch jetzt — bei der Tuberkulinreaktion — die rein entzündliche Variante angetroffen.

Die gehäufte Feststellung der angeführten negativen Momente hat aufs wirksamste der Toxin-Hypothese den Boden geebnet, die bis heute noch mit der Zuweisung des Lichen skrophulosorum in die Reihe der kutanen Paratuberkulosen oder, richtiger gesagt, Tuberkulide in verbreiterter Anerkennung steht und auch in einzelnen Experimentalergebnissen einen gesicherten Rückhalt besitzt.

Auf die den Tuberkuliden zukommenden und auch für den Lichen zutreffenden allgemeinen Eigenschaften der Benignität, der symmetrischen Ausbreitung und Disseminierung, der Neigung zu spontanem Rückgang und den atypischen Bau hier näher einzugehen, kann ich mir wohl erübrigen. Geboten erscheint mir nur die Rekapitulierung dessen, was der Auffassung der meist beobachteten Form des Lichen skroph. als Toxiko-Tuberkulose in experimenteller Hinsicht als Stütze dient. In dieser Hinsicht wäre in erster Linie auf das von einwandsfreien Beobachtern des öfteren festgestellte, von mir allerdings niemals verfolgte Auftreten von Tuberkulinexanthemen hinzuweisen, die in ihrem klinischen Aussehen vollkommen dem Lichen skrophulosorum entsprachen (Schweninger und Buzzi, Neisser, Pellizari, Jadassohn, Klingmüller, Porges, Bettmann, Hallopeau, Rona). Soweit anatomische Untersuchungen vorliegen, bezeugen sie auch für diese Exanthemform den perifollikulären, entzündlichen Bau und nur gelegentlich Einstreuungen der tuberkuloiden Type (Porges, Klingmüller). Da auch diese Ausbrüche nur auf dem präparierten Boden der Skrophulotuberkulose zur Entwicklung gelangen, sich in Nachschüben lange fortpflanzen können und das subkutan eingebrachte Alttuberkulin neben geringfügigen korpuskulären Elementen vorzüglich nur Stoffwechselprodukte der Bazillen enthält, so war es naheliegend, anzunehmen, dass die in Zirkulation geratenen Toxine entweder unmittelbar oder unter Vermittlung nervöser Zentren in der chemisch modifizierten Haut die entzündlichen Irritationserscheinungen hervorrufen. Daraus ergab sich bei den gleichliegenden Vorbedingungen der sehr einleuchtende Rückschluss, dass es sich auch bei dem spontan auftretenden Lichen scrophulosorum um eine Autotuberkulinisation handle. Diese exanthematische Fernwirkung käme durch die Diffusion des Tuberkulins aus regionären spezifischen Herden (Drüsen, Knochen) auf hämatogenem Wege zustande. Dass jedoch für einen Teil der lichenoiden endogenen Tuberkulinexantheme auch eine andere Deutung zulässig erscheint, verdient eine um so schärfere Hervorhebung, als auch ich bei der exogenen Erzeugung des dem Lichen scroph. in allen Einzelheiten entsprechenden Krankheitsbildes (Fall 1) für eine solche gewichtige Anhaltspunkte fand. Schon im Jahre 1896 hat Jadassohn den Beweis erbracht, dass es sich hierbei nicht immer um die Provokation hisher nicht vorhandener Erscheinungen, sondern um das Sichtbarwerden bis dahin latenter Lichenaussaaten durch die Tuberkulinreaktion handelt. Gleichsam, um unendlich zahlreiche, aneinander gereihte Herdre-

aktionen, welche die okkulten Knötchenschübe in Reizzustand versetzen und so der Beobbachtung zugänglich machen.

Im gleichen Sinne möchte ich auch den typischen Lichenausbruch auffassen, den ich bei einem 8jährigen, mit Karies, verrukösem Lupus und zahlreichen Skrophulodermaplaques behafteten Knaben mittels der perkutanen Tuberkulinsalbeneinreibung hervorrufen konnte (Fall 1). Hier schlossen sich an das typische, intensiv exsudative Reaktionsfeld in der Peripherie alsbald weitere Herde an, die in kurzer Zeit über die entsprechende Thoraxhälfte und den Rücken und später auch irradiierend auf andere Regionen übergriffen. Für die einfach auslösende Bedeutung der Tuberkulineinreibung war in diesem Falle überdies der Gewebsbefund beweisend, indem der immerhin grössere Gehalt der Knötchen an Riesenzellen die dem Alter der Reaktion entsprechende Acuität des Prozesses ausgeschlossen erscheinen liess. Zu gleicher Auslegung haben sich im übrigen in Bezug auf einzelne Fälle der Tuberkulinexantheme auch Rona, Bettmann und teilweise auch Klingmüller bestimmt gesehen. Wozu des weiteren noch das oft verfolgte Vorkommnis lichenoider Eruptionen auf der Basis diffuser Ekzeme und Dermatitiden ergänzende Belege liefert.

Was die auf endermatischem Wege angestrebte Nachahmung der Krankheitstypen vom Charakter der Tuberkulide betrifft, so liegen bisher nur sehr vereinzelte Ansätze vor. Die meisten der mit Tuberkelbazillen vorgenommenen Impfungen haben vorzüglich nur Zerfallsprodukte vom Aussehen der tuberkulösen Geschwüre gezeitigt oder aber noduläre Infiltrate, die am ehesten dem Lupus gleichzustellen waren. Nur hie und da resultierten Wucherungen, die der Tuberculosis verrucosa cutis (Riehl-Paltauf) entsprachen. So haben die Skarifikationen von Baermann und Halberstädter (Berl. klin. Wochenschr., 1906, No. 7), an 54 Affen durchgeführt, bazillenhaltige, histologisch den typischen Tuberkelbau zeigende, auf Tuberkulin reagierende und intraperitoneal inokulable (bei Affen) Produkte hervorgerufen. Früher schon haben R. Kraus und O. Kren mittels Skarifikation unter Einbringung von Material tuberkulöser Organe von Affen und Menschen (Lupus), bei Affen dem Lupus und der tuberkulösen Lymphangitis entsprechende Läsionen erzeugt. (Sitzber. d. R. Akad. d. Wissenschaften 1905.) Aehnliche Veränderungen haben R. Kraus und S. Grosz dann bei mit Tuberkelbazillenstämmen verschiedener Herkunft durchgeführten Affenimpfungen erzielt. (Wiener klin. Woch. 1907, No. 26, pag. 795; Centralbl. f. Bakt. 1908.) Bei ihren Studien der Bazillenpassage durch die gesunde Haut ist es J. Courmont und Lesieur (Soc. Biol. 22. Juni 1907, p. 1143) gelungen, ulzeröse und wuchernde Infiltratformen an der Haut von Meerschweinchen hervorzurufen, die sich in den weitesten Grenzen mit den papillären Varianten des Lupus decken. Resultate, die sich in der späteren Experimentalanordnung von Courmont und André mit den gleichen Charakteren wiederholen (Soc. d. Biol., Juli 1907, p. 17).

Zwischen den angeführten Versuchsordnungen liegen jene von Lewandowsky (IX. Derm. Kongr., Bern 1906), dessen Kaninchen- und Meerschweinchen-Inokulationen regionäre, ulzeröse und auch allgemeine Tuberkulose hervorgerufen haben sollen.

Impfprodukte von der Natur der Tuberkulide im engeren Sinne haben nach früheren ähnlichen Versuchen (Soc. d. Biol., Dezember 1907, p. 637) erst in neuester Zeit H. Gougerot und G. Laroche zu verzeichnen. Bei ihren, in den Abteilungen von Landouzy und Queyrat ausgeführten Impfungen Einreibung epilierter Hautflächen von Meerschweinchen mit virulenten, abgeschwächten und toten Tuberkelbazillen) haben die Autoren nicht nur dem Baue nach den papulonekrotischen Tuberkuliden und dem indurierten Erythem, son-



dern auch dem Ekzema- und Lichen skrophulosorum entsprechende oder nahestehende Veränderungen hervorzubringen vermocht (Arch. de méd. expérim., Bd. 20, H. 5, p. 581). Eine Durchsicht dieser Ergebnisse spricht für den atypischen, vom Tuberkelbau abweichenden Charakter der Gewebsläsionen, bei welchen die Epithelnekrose und der follikuläre Entzündungszustand das Bild beherrschen. Von besonderem Interesse ist hiebei die Feststellung, dass die gleichen Veränderungen, welche bei gesunden Tieren nur bei Einreibung von virulenter Kulturen zustande kommen, bei tuberkulösen mit abgetötetem, an frei gewordenem Toxin reichen Material hervorgerufen werden können. Die Inkubation belief sich auf drei Wochen; die bazilläre Natur der Produkte konnte nicht erwiesen werden.

In bei weitem deutlicherer Weise gelangen diese Verhältnisse auf dem Inokulationsfelde der menschlichen Haut zur Reife, von welchen wir nur andeutungsweise die schon von Escherich (Jahrb. f. Kinderheilkunde, Bd. 33, pag. 416) im Jahre 1892 in einer meist falsch zitierten grundlegenden Arbeit als spezifisch erhärtete Stichreaktion und die für Cutisreaktion v. Pirquets (Berl. med. Gesellsch., 8. Mai 1907, Wiener med. Wochenschr., 1907, No. 28) anführen möchten. Die an Escherichs Klinik von Schick (Jahrb. f. Kinderheilkunde, Bd. 61), Hamburger (Münchener med. Wochenschr. 1909, No. 1) und Monti (Wiener med. Wochenschr. 1908) weiter studierte Stich- und Depotreaktion gleichwie die intrakutane Probe nach v. Pirquet, bezeugen aufs deutlichste, dass auch die auf epithelialem Wege eingedrungenen Bazillenprodukte einen spezifisch formativen Reiz abgeben können, der dem Baue nach den papulonekrotischen Tuberkuliden (Depot-Reaktion-Escherich) entsprechende Veränderungen bedingt.

Die histologischen Untersuchungen reagierender Tuberkulininjektionsstellen von Klingmüller (Berl. klin. Wochenschr., 1903, No. 34, Arch. f. Derm., Bd. 69, 1904), Alexander (Derm. Zeitschr., 1904) u. A., gleichwie die Analyse der Pirquetschen Impfpapel von Bandler und Kreibich (Deutsche med. Wochenschr., 1907, No. 40), Daels (Med. Klinik, 1908, No. 2) u. A. dienen hierfür als verlässliche Belege. Jüngst hat noch A. Kraus das garantiert von Bazillentrümmern und Protoplasmaresten freie Tuberkulin der Höchster Farbwerke: T. OA zu Inokulationen verwendet und hiermit die geläufigen tuberkuloiden, d. h. mehr oder weniger umschriebenen entzündlichen Infiltratbildungen erzielt.

Die reichsten Anhaltspunkte für die auf reiner Toxinwirkung beruhende Entstehung des Lichen skrophulosorum scheint uns aber die perkutane Tuberkulinreaktion zu bieten, indem bisher nur diese allein zu Krankheitsbildern führt, die nicht nur klinisch aufs genaueste die Grenzen des paratuberkulösen Exanthems einhalten, sondern auch in geweblicher und biologischer Hinsicht diesem vollkommen gleichen. Die Acuität des endermatisch hervorgerufenen Phänomens scheint auf die Quantität des einverleibten Toxins zurückzuführen zu sein. Die Gleichmässigkeit und morphologische Uebereinstimmung der Effloreszenzen auf die Einwirkung eines spezifischen adäquaten Reizes, der von geformten Elementen (Bazillentrümmern) wohl kaum ausgehen könnte.

Was die Haftbedingungen des Toxins betrifft, so werden ja, wie bekannt, hierfür teils die im Körper kreisenden Antikörper, teils die im chemischen Sinne bestehende Ueberempfindlichkeit der Hautzellen verantwortlich gemacht (Preisich und Heim, Pirquet, Kreibich). Moro möchte an der Reihe einiger Beobachtungen die perkutane Tuberkulinreaktion als ein Vasomotorenphänomen auffassen, das durch eine starke Erregung vasodilatorischer Bahnen zustande kommt. Da aber die Reaktion nur bei Tuberkulösen positiv ausfällt, so handle es sich um eine spe-

zifische angioneurotische Entzündung (Spätreflex im Sinne Kreibichs). An Stelle einer Intervention der Antikörper möchte Moro zur Erklärung des spezifischen Vorganges eine bei Tuberkulösen bestehende "nervöse Allergie" annehmen. Obschon ich die von Moro beobachtete symmetrische Reaktion, d. h. das Auftreten charakteristischer Knötchenschübe an nicht eingeriebenen, mit dem Inokulationsfeld korrespondierenden Körperstellen niemals beobachten konnte und die disseminierte Fernreaktion zwanglos auf die Fortleitung der Entzündung auf dem Wege der Saftbahn und die Verschleppung des aufgetragenen Tuberkulins bezogen werden kann, so enthält die Hypothese Moros immerhin sehr wertvolle Argumente für die Mitbeteiligung des Nervensystems. Selbst in dieser Auffassung sehen wir ein Moment wiederkehren, das schon Boeck zur Erklärung des exanthematischen symmetrischen Aussaat und vertikalen Korrespondenz der Tuberkulide rein toxischer Natur geltend machte (Paris 1900, Arch. f. Derm., Bd. 42, 63, 73 etc.) Doch hat die Vorstellung Boecks, dass die auf endogenem Weg bedingten Toxikodermien durch Reizung zentraler, vasomotorischer Organe zustande kommen, nie recht Anklang finden können.

Jüngst noch misst Escherich (Wiener klin. Wochenschr. 1909, No. 7, p. 224) der unter dem Namen des Status lymphaticus bekannten Konstitutionsanomalie auch für das Zustandekommen der kutanen Veränderungen eine besondere Bedeutung bei. Die Infektion mit Tuberkelbazillen führte zur Bildung eines äusserlich zumeist nicht erkennbaren abgekapselten tuberkulösen Krankheitsherdes. Als weitere Folge entwickelt sich der allergische Zustand, der bei diesen Kranken zu einer besonderen Vulnerabilität und Ueberempfindlichkeit der Integumente gegen äussere Schädlichkeiten, insbesondere gegen kleinste Mengen von Tuberkulotoxin führt, die vielleicht in den Sekreten enthalten sind. Als Folge derselben entwickeln sich die skrofulösen Oberflächenkatarrhe, Skrofulide, welche das pathognomische Merkmal der Skrofulose darstellten. Erst später kommt es auf lympho- oder hämatogenem Wege zur Entstehung metastatischer, bazillärer Herde und damit zum Bilde der lokalisierten oder generalisierten Tuberkulose.

Septisch-pyämische Prozesse und deren Beeinflussung durch Kollargol,*

Von Dr. MAX WITTNER,

emerit. Spitalsarzt, z. Z. Wama, Bukowina.

Günstige Erfolge, welche ich mit Kollargolbehandlung bei zwei Patienten mit septisch-phlegmonösen Prozessen im Pharynx erzielte, bestimmen mich, aus meiner Kasuistikmappe einen besonders schweren Fall von Pyämie zu veröffentlichen und daran anschliessend mehrere einschlägige Fälle aus meiner langjährigen Praxis, wobei die Behandlung mit Kollargol einen eklatanten therapeutischen Effekt beobachten liess.

*) Aus Allgem. Wiener med. Zeitung, 20. Juli 1909.

Waldexplotator N. B. in D. kehrte von einer längeren Reise heim und erkrankte unter Fiebererscheinungen und Schmerzgefühl in inguine dextra. Dortselbst entwickelte sich schon am dritten Tage Röte und Schwellung, welche mit verschiedenen Hausmitteln vergeblich bekämpft wurde. Am neunten Tage der Erkrankung wurde ich von dessen Hausarzte zur Konsultation berufen.

Der status präsens ergibt folgendes: Hohes Fieber (40 Grad), Puls 120, zeitweise Delirium, erschwertes Atmen,



Stöhnen; im Halse diffuse Rötung und entzündliche Schwellung. Erschwerter Schlingakt; vermehrte Speichelabsonderung; katarrhalische Erscheinungen in beiden Lungen; Bauchdecken gespannt, überaus empfindlich; Hautdecke in der regio hypogastrica bis über die Schenkel entzündlich gerötet, glänzend. In beiden inguines wulstförmige Schwellung der Leistendrüsen. Rötung und Schwellung gehen über die Peniswurzel zum Skrotum über, welches unförmlich, fast kleinkindskopfgross geschwollen ist und diffuse, glänzende Röte zeigt. Die Adduktorengegend, ebenso die regio trochanterica ist gleichfalls entzündlich geschwellt. Harnabsonderung spärlich; Urin stark sedimentiert, ammoniakalisch. Es besteht Diarrhoe. Die Untersuchung per anum ergibt im Rektum geschwollene Schleimhaut, welche fast elastisch fluktuierend sich anfühlt. Nach obigem Befunde bestand kein Zweifel, dass wir einen schweren Fall allgemeiner Pyämie-Septikämie vor uns hatten.

Bezüglich des ätiologischen Momentes konnte ich wenig eruieren. Konstatiert wurde, dass Patient von pronunziert skrophulöser Konstitution (30 Jahre alt) auf seiner eingangs erwähnten Reise in einem kleinen galizischen Städtchen ein Warmdampfbad genommen hatte und seitdem sich krank fühlte. Läsionen, welche als Eingangspforte der Infektionserreger hätten dienen können, waren trotz genauer Untersuchung nach dieser Richtung nicht zu konstatieren. Das Gebiss des Patienten ist aber sehr defekt, wie auch sonst der Kranke, den ich vor Jahren an Petechialtyphus behandelt hatte und seitdem näher kennen lernte, auf seinen Körper wenig bedacht war.

In therapeutischer Beziehung nahm ich zunächst eine allgemeine Waschung mit 1 pro mille Sublimatlösung vor; hierauf wurden auf die entzündlich infiltrierten Partien in 90% Alkohol getränkte Umschläge, deren antiphlogistischer Einfluss bei beginnender Phlegmone mir bekannt war, appliziert; intern grosse Chinindosen (Chin. bromhydric.); Eisüberschläge auf den Kopf; Gargarismen mit Perhydrol, ein Expektorans, u. s. w.

Schon am nächsten Morgen zeigte sich die Indikation zur chirurgischen Intervention, und angesichts des besonders schweren Falles wurde noch ein dritter Arzt pro consilio berufen.

"Il est perdu!" rief derselbe aus, als ich den ersten Schnitt in der regio inguinalis führte und wie aus einer geöffneten Schleuse übelriechender ominöser Eiter hervorquoll. Das maschige Netz des Unterhautzellgewebes war ganz von stinkendem Eiter durchsetzt, fast ausgegossen wie Honig in den Wabenzellen. Unter Leitung der gefurchten Sonde wurden die Schnitte nach allen Richtungen geführt und gelangten so bis unter die Skrotalhaut zur Raffe, ebenso führte uns die Leitsonde bis zum condylus extern. femoris dexter.

Der oben erwähnte Kollege war gerade aus Breslau heimgekehrt und übermittelte mir Details über die eklatante bakterizide Wirkung des Kollargols. Wir nahmen demzufolge bei dem allgemein bestehenden septischen Prozesse eine förmliche Credéisierung vor, indem wir auf allen natürlichen und nun künstlich geschaffenen Bahnen dem kranken Körper Kollargol zuführten; zunächst intern in ½prozentiger Lösung zweistündlich einen Esslöffel, Klysmen in 1prozentiger Lösung, Gargarismen und Unktionen mit Unguentum Credé am Rücken und pulpa; schliesslich imbibierten wir nach Irrigation der gesetzten Wunden mit 5-prozentiger Borlösung, Mulldrains mit 1proz. Kollargol und führten dieselben weit über die eröffneten Partien. Die Verbände wurden täglich dreimal erneuert, eine Prozedur, welche die grösste Geduld seitens des Patienten, wie auch der Aerzte erforderte. In der Folge mussten noch weitere eitrig-infiltrierte Bahnen eröffnet werden, so gegen die Ischiasgegend u. s. w., aber noch innerhalb der regio inguino-scrotalis.

An einem der nächstfolgenden Tage

nach dem operativen Eingriffe entleerte Patient spontan per rectum kolossale eitrig-blutige Massen. Das Fieber nahm von Tag zu Tag ab. Der Prozess im Halse, in den Lungen ging allmählich zurück, die Eiterung versiegte nach ungefähr 14 Tagen, nach welcher Zeit der Allgemeinzustand sich besserte, das Körpergewicht wieder zunahm. Die vollkommene restitutio ad integrum erfolgte erst nach drei Monaten. Patient unterzog sich sodann einer Blutreinigungskur (Arsycodyl-Behandlung, Jodsalzbäder in Oglinzi und Lacul-sarat) und ist heute vollkommen gesund.

Bei der Epikrise dieses eben geschilderten Falles können wir nicht umhin, dem Kollargol eine aktiv therapeutische Wirkung zuzuschreiben, denn das dyskrasische Individuum hatte gewiss nicht die vitale Basis, einer Invasion von Milliarden Streptokokken, die eben im skrophulösen Körper den für sie so fruchtbaren Boden fanden, Stand zu halten, noch weniger, irgend welchen Widerstand zu bieten. Die Entspannungsschnitte, die vitaliter indizierte Ableitung des Eiters nach aussen, konnten zwar unterstützend gewirkt haben, aber die konstatierte pyämische Allgemeininfektion hat zumeist nur das Kollargol, die Credéisierung, beseitigen geholfen.

In der Folge hatten wir reichlich Gelegenheit, uns von der wahrhaft staunenswerten Wirkung der Kollargolpräparate zu überzeugen. Ich greife nur einige diesbezügliche Fälle aus meinem Aufzeichnungen heraus:

So behandelten wir einen Diabetiker E. Z. in Dorohoiu, der einen ausgebreiteten, tiefgreifenden Karbunkel am Nacken aufwies. Die Ausdehnung der nekrotischen Partien, das ursächliche Leiden, die Aengstlichkeit des Patienten verboten die Anwendung des Ferrum candens (die heute bei Anthrax geübte Paquelin-Behandlung) und leiteten wir deshalb nach Applikation des Kreuzschnittes in der Länge von fast 25 cm die Credéisierung mit Erfolg ein. Lokal, intern, Klysmen mit Kollargol. Nach sechswöchentlicher Behandlung Genesung. Nachkur in den Karlsbader Thermen. Derselbe Patient laborierte zwei Jahre nachher an einer ausgebreiteten karbunkulösen Endzündung des rechten Unterschenkels zufolge einer kleinen Läsion, welche die Eingangspforte für die Infektion abgab und wegen der diabetischen Grundlage des Organismus rasche Disseminierung fand. Auch diesmal wurde dieselbe Behandlung mit Kollargol eingeleitet und der Patient genas nach fünf Wochen. Seitdem sind einige Jahre verstrichen. Patient is relativ gesund und geht ungestört seiner Beschäftigung nach.

Eine Kollegin, Frau med. Dr. N., deren Gemahl gleichfalls Arzt ist und tüchtiger Accoucheur, gebrauchte, um reichem Kindersegen vorzubeugen, die Sonde als Abortivmittel. Nach Beginn der ersehnten Blutung verliess sie ihr Domizil und kam nach D., meinem früheren Wohnorte, zu Verwandten.

In Eile an deren Krankenbett berufen, konstatierte ich einen vorgeschrittenen septischen Prozess mit Ikterus und hohem Fieber. Die Kollegin war sich des schwerbedrohlichen Zustandes bewusst, und nahm ich, ohne die Zustimmung ihres weit entfernten Gemahls abzuwarten, zunächst die Uterus-Raklage vor. Mit Doleris wurden Ausspülungen mit Alsol, sodann mit Kollargol gemacht unter nachträglichem Einführen von mit letzterer Substanz imbibierten Gazestreifen. Spülung zweimal täglich. Intern Kollargol; gleichzeitig Unktion mit Unguentum Credé alternativ in der Adduktorengegend und an den pulpis. Schon nach fünf Tagen (!) war der Ikterus geschwunden, das Fieber abgefallen; am neunten Tage beglückwünschte ich den inzwischen herbeigeeilten Kollegen zur Genesung seiner Gattin, welche seitdem glückliche Mutter zweier hübscher Kinder wurde.

Puerperalfieber wurde durch Kollargol sehr günstig beeinflusst, ebenso die

verschiedenen Erkrankungen infektiös-entzündlicher Natur, wie Erysipel u. a. m.

Bei phlegmonösen Prozessen, wobei ich für oberflächliche Entzündungen dem Ichthyol in therapeutischer Beziehung den Vorrang einräumen muss, bewährt sich Kollargol sehr gut.

Die eingangs erwähnten zwei Fälle von phlegmonöser bakteritischer Angina follicularis, die ich hier zu behandeln hatte, fast gleichzeitig nach dem Zufallsgesetze der Duplizität, wurden durch Kollargol der Genesung zugeführt. Nach vorhergegangener Inzision der grösseren Abszesse wurden forcierte Ausspülungen mit 1proz. Kollargollösung mehrmals täglich gemacht, nebstbei Gurgelungen und interne Verabreichung desselben Präparates, da Perhydrol uns im Stiche liess. Ringsum den Hals Applikation von Hirudines. Dauer der Behandlung acht bis zehn Tage.

Ich kann nicht umhin, an dieser Stelle ein Erlebnis aus meiner Ambulanz mitzuteilen, ohne irgend welche konkreten Schlüsse aus diesem Zufalle ziehen zu wollen.

Ich touschierte einen mit Angina syphilitica behafteten Patienten mit Lapislösung. Eines Morgens vertauschte ich die dunklen Fläschchen und bemerkte erst nachträglich, dass ich eine Kollargollösung 1.0/25.0 verwendet hatte. Derselbe Patient kam am nächstfolgenden Tage und verlangte die Pinselung wie die vorhergegangene, die ihm die Halsschmerzen bedeutend gelindert hätte. Dieser indirekten Anregung zu weiteren Versuchen mit Kollargol bei syphilitischen Halsaffektionen konnte ich allerdings nicht widerstehen, ohne aber tatsächlich günstige Beeinflussung in der Folge beobachtet zu haben. Es ist daher anzunehmen, dass im ersten Falle eine komplizierte Angina bestand.

Bei Eiterungsprozessen infolge vernachlässigter Behandlung von Verletzungen wende ich nach einmaligem warmen Sublimatbade nasse Kollargolverbände mit Erfolg an. Bei meningitischen und typhösen Prozessen, ebenso bei Endokarditis verucosa, für welche Affektionen das Kollargol warm empfohlen wird, hat mich das Unguentum Credé im Stiche gelassen. Die Resorption desselben erfolgt trotz energischer Einreibung sehr langsam, unterstützt aber augenscheinlich die Allgemeinbehandlung. Die intravenöse Zuführung von Kollargol habe ich nicht versucht, verweise aber auf die überaus günstigen Erfolge, welche anderweitig, insbesondere von Georgi, Schmidt u. a. berichtet werden.

Wenn ich auch voraussetzen darf, dass das Kollargol Gemeingut im pharmazeutischen Wissensschatze der Aerzte geworden, will ich doch der Vollständigkeit halber einiges über dessen chemisch-physikalische Eigenschaften hervorheben.

Das Kollargol wurde 1896 von Credé in Dresden zur inneren Körperdesinfektion und zur antiseptischen Wundbehandlung in die Therapie eingeführt; es ist ein ungiftiges, völlig reizloses und geruchloses Produkt, welches aus schwarz-bläulichen, metallisch glänzenden, kleinen brüchigen Lamellen besteht, ungeführ 80 Prozent Silber in kolloidaler Form und einen seine Haltbarkeit erhöhenden Eiweisszusatz enthaltend. Kollargol löst sich in Wasser bis zu 5 Prozent, nicht aber in Alkohol oder Aether Es wird aus wässerigen Lösungen durch Säuren gefällt. Die Lösungen scheinen im auffallenden Lichte dunkelgrün bis braun, im durchfallenden Lichte rotbraun. Dieselben erhalten sich, vor Licht geschützt, sehr lange steril.

Die Hauptwirkung des Kollargol ist die "bakterizide."

Kollargol wird im pharmazeutisch-technischen Arsenale in zahlreicher Anwendungsform hergestellt, so in Tabletten, Pulvern, Pillen, Salben, Pasten, Baccili, Globuli, Suppositorien, Pflaster, Gazeimprägnierungen, Stiften und Lösungen.



Die Literatur über dieses für den Arzneischatz unentbehrliche und tatsächlich sehr wirksame Präparat ist bereits sehr umfangreich und habe ich mir erlaubt mit meinen obigen Ausführungen ein kasuistisches Scherflein beizutragen.

Die therapeutische Entgiftung des Blutes. Ihre Verwendung in der Behandlung mehrerer Krankheiten, besonders der Anämien.*

Von Dr. ROBERT-TISSOT,

prakt. Arzt in La Chaux-de-Fonds (Schweiz).

Das unaufhörlich kreisende Blut ist ein Vermittler zwischen Aussenwelt und Organismus.

Die lebenden Wesen ziehen aus der Atmosphäre Sauerstoff, der einen Teil ihrer Substanz verbrennt. Dabei wird nutzbare Energie frei. Die Produkte der Verbrennung werden unter Mitwirkung des Blutes in die Umgebung abgeworfen.

Das Blut besitzt die Fähigkeit, sich selbst zu reinigen, denn der Blutsauerstoff verbrennt die mitgeschleppten Toxine und die durch die normalen oder pathologischen vitalen Prozesse gebildeten Zellentrümmer.

Das Blut verbindet die verschiedenen spezialisierten Körperorgane zu einer einzigen Genossenschaft, die Organismus heisst. Es leidet fasst immer der ganze Organismus, sogar wenn nur ein Organ pathologisch wirkt.

Das Fieber ist eines der Zeichen dieses Leidens. Meistens zündet es sich an, wenn die thermoregulatorischen Zentren durch unreines Blut gereizt werden.

Dieses Blut ist aber unrein, sobald die Reinigungs- oder Oxydationsfähigkeit absolut oder relativ insufficient wird. Unreines Blut wird öfters visköser, dickflüssiger als in der Norm; das Herz hat grosse Mühe, solches Blut mit der notwendigen physiologischen Schnelligkeit vorwärts zu treiben; es muss sich überarbeiten und dazu durch unreines Blut genährt sein. Gleichzeitig sind die entgiftenden Organe (Leber, Thyreoidea u. a. m.) auch angestrengt und schlecht genährt.

Wir stehen hier vor einem Circulus vitiosus. Schlimmer wird es noch, wenn der Toxin und Zellentrümmer bildende pathologische Prozess mechanisch den Blutlauf erschwert oder die Atmungsfläche verringert. So ist es besonders in den Krankheiten der Atmungsorgane (Bronchitis, Bronchiolitis und besonders Emphysem, Pneumonie, exsudative Pleuritis, Tuberkulose).

Die Einschränkung der atmenden Fläche oder der Menge des kreisenden Hämoglobins hätten eine mehr oder weniger ausgesprochene Asphyxie zur Folge, wenn der Organismus nicht kompensierende Vorrichtungen besässe.

Diese Ausgleichung soll durch eine Veränderung des Hämoglobins, das fähig wird, mehr O als in der Norm zu binden, verwirklicht werden.

Diese Annahme wird nicht allgemein als richtig angenommen. In den sehr chronischen Fällen aber bildet kompensatorisch das Blut eine sehr grosse Zahl von Erythrozyten, um die Menge des arbeitenden Hämoglobins zu vergrössern. Dabei wird aber das Blut entsprechend dickflüssiger, und es soll doch das Herz trotz der Kompensation übermässig arbeiten.

Die Beschleunigung des Kreislaufes durch Beschleunigung der Herztätigkeit ist eine festgestellte Tatsache. In der Zeiteinheit wird die gesamte Hämoglobinmenge öfters als in der Norm benutzt.

*) Aus Folia Serologica. III. Band. 1, 1909.



Daher eine Herzhyperfunktion, welche unter schlechten Bedingungen geschieht, weil das Herz nicht normales Blut enthält; daher auch die Klagen des Herzens: subjektive Dyspnoe, Herzklopfen, präkordiale Schmerzen, unbestimmtes Unwohlsein (Unruhe des Gewissens der Organe).

In der Chlorose ist das wirkende Hämoglobinquantum vermindert; die gesamte Masse des Blutes ist aber durch Polyplasmie vergrössert. Das Herz ist also überladen und schlecht (anormal) genährt; es klagt deswegen und wird oft überdehnt.

Die Glykoside der Digitalisreihe sind die Chinarinde (das heisst das vorzüglichste Tonikum) des Herzens. Sie kräftigen den Blutmotor; gleichzeitig beschleunigen sie den Blutkreislauf, weil sie die Menge des Blutes, die in der Zeiteinheit aus dem Herzen getrieben wird, vergrössern. In der Zeiteinheit geht also mehr Blut durch die Lunge, und der Organismus bekommt mehr Sauerstoff, weil die vorhandene Hämoglobinmenge — resp. die disponible atmende Fläche — besser benutzt wird. Die Vergrösserung der vorhandenen nutzbaren O-Menge vermehrt die nutzbare Energie des lebenden Körpers und oxydiert die Toxine und die pathologischen Zellentrümmer, welche auf diese Weise unschädlich werden. Digitalis wirkt also direkt herztonisierend und indirekt energetopoietisch und entgiftend auf den Organismus.

Die Glykoside der Digitalis können also in der Therapie eine sehr grosse Rolle spielen, besonders in den Infektionen und in den Ekto- und Endointoxikationen (= Autointoxikationen).

Nach dem amerikanischen Therapeut W. C. Abbott (Chicago) muss die heilende Therapie so gut wie möglich:

1. Den Blutlauf regulieren. 2. Die Nebenprodukte des Stoffwechsels aus dem Körper wegschaffen. 3. Die Toxämie zum Verschwinden bringen. 4. Die innere Asepsis sichern. 5. Das Nervensystem anregen. 6. Die Gewebe ernähren.

Nun geht aus den soeben gegebenen Erläuterungen hervor, dass an sich allein Digitalis so zu sagen alle diese Anforderungen zu erfüllen, helfen kann.

Wenn die Vorteile der Digitalisation so gross sind, so darf man sich wohl fragen, warum diese Methode nicht oder kaum benutzt wird. Zwei Gründe sind daran schuld. Erstens waren die bis in unsere Zeit benutzten Digitalispräparate unsicher und nicht immer gleich wirksam. Zweitens waren ihre Nebenwirkungen oft recht unangenehm und sogar störend. Heute aber besitzen wir zwei Präparate, welche sicher und immer identisch wirken und keine Nebenwirkungen entfalten. Es sind dies das Digalen Cloettas (Digitaleum solubile?), das den Vorzug besitzt, subkutan oder intravenös injiziert werden zu können, und das Extraktum Digitalis depuratum (= Digipuratum) Knoll's; es ist ein physiologisch titrierter Auszug aus Fingerhutblättern, aus welchem man durch schonende Verfahren die Ballastsubstanzen und besonders das magenverderbende, saponinartige Digitonin ausgezogen hat. Das Präparat ist immer mit sich selber identisch und bleibt sehr lange gleich stark wirksam. Die von mir benutzte Dosis ist die Huchard'sche antiasystolische. Sie beträgt in toto 1,0 Digipuratum (= 1,0 sehr wirksamer Digitalisblätter). Am ersten Tage werden 4×0,1 verabreicht, am zweiten Tage 3×0,1, am dritten Tage 2×0.1, am vierten Tage 1×0,1. Oft ist am dritten Tage die Digitaliswirkung schon so ausgesprochen, dass man ohne weiteres aufhören kann und sich also mit einer Gesamtdosis von 0,6—0,8 begnügen kann. Die ersten Zeichen der Digitaliswirkung erscheinen ungefähr 26 Stunden nach Verabreichung der ersten Einzeldosis; im dritten bis vierten Tage sind sie am ausgesprochensten; die Wirkung dauert 10 bis 14 Tage. Erst nach zwei Wochen darf, wenn nötig, eine neue antiasystolische Dosis verabreicht werden. Das Digi-

puratum wirkt ausgezeichnet, ich möchte sagen ideal gut, weil es sämtliche Glykoside der Mutterpflanze enthält. Dies ist ein grosser Vorzug, weil nach einem bekannten biologischen Gesetz die optimale Dosis eines Gemisches von parallel wirkenden Mitteln weniger giftig und therapeutisch günstiger wirkt als die optimale Dosis eines einzelnen Komponenten des Gemisches. Dazu kommt noch, dass das Digipuratum die Herz- und Nierengefässe nicht verengt. [Diesen Vorteil besitzt das Digitoxin (= Nativelles Digitalinum cristallisatum) nicht.] Um dilatatorisch auf diese Gefässe zu wirken, ist es recht angezeigt, eine Stunde vor der ersten Digipuratumdosis eine einzige Dosis Koffein (0,10—0,20) zu geben. Wenn das Herz erweitert ist oder nur etwas nachlässt, so ist es absolut notwendig, Koffein bis zum Verschwinden der Erweiterung zu verabreichen.

Wenn die Herzschwäche sehr gross ist, so darf man natürlich nicht das Digipuratum benutzen, weil es zu langsam wirkt. Dann kann einzig und allein eine intravenöse Digalen- oder Strophantineinspritzung (0.0005—0.001) das Leben retten.

Der Gedanke, die Digitalisation viel mehr als bisher üblich therapeutisch zu benutzen, ist von P e n z o l d t*) folgendermassen ausgesprochen worden:

"Die Digitalis zählt zu unseren wichtigsten Arzneimitteln. Seit drei Jahrhunderten bekannt, ist sie seit den letzten 100 Jahren in immer zunehmendem Gebrauch. Und doch kann man sich des schon früher von mir ausgesprochenen Gedankens auch heute nicht erwehren, dass sie immer noch nicht häufig, methodisch und energisch genug angewendet wird. Als allgemeine Indikation des Mittels kann man kurz und klar hinstellen: anhaltende Herzschwäche und deren Folgezustände. Bei der Beurteilung dieser Anzeichen ist die wichtigste Frage unstreitig: Liegen Erscheinungen gesunkenen arteriellen Drucks vor? Dieselben (arterielle Blutleere und venöse Stauung mit ihren Folgen) gehen zwar gewöhnlich mit kleinem, unregelmässigem oder frequentem Puls einher, brauchen es aber durchaus nicht. Die vielfach übliche Indikationsstellung: Digitalis gibt man in den oder jenen Zuständen bei kleinem und unregelmässigem oder frequentem Pulse, ist nicht zureichend. Der Puls kann regelmässig und normal häufig, ja sogar abnorm selten sein, und doch gibt man Digitalis mit unzweifelhaftem Nutzen. Ich habe Fälle gesehen, in denen bei einer Pulszahl von 40, ja bis 30 herab, nicht nur Besserung überhaupt, sondern auch keine weitere Abnahme, ja eine Zunahme der Pulsfrequenz eintrat."

Seitdem wir nun unschuldige, kräftige, treue, also ideale Digitalispräparate (Digipuratum K n o l l per viam gastricam, Digalen H o f f m a n n - L a R o c h e per viam intravenosam) besitzen, habe ich die Indikationen der Digitalis noch erweitert, indem ich dachte, dass Digitalis immer da angezeigt ist, wo das Herz mehr Arbeit als gewöhnlich zu leisten hat, in den Fällen auch, wo es nicht gut genährt ist (Toxin und Zellentrümmer führendes Blut) und deswegen in schlechten Verhältnissen arbeiten muss, in allen Fällen endlich, wo es heisst, so schnell als möglich den Blutkreislauf zu beschleunigen, um Toxine zu verbrennen, d. h. um das Blut zu entgiften. Dieser Gedanke erwies sich als richtig, denn ich erreichte in vielen sehr schweren Fällen unerhoffte Heilungen.

Hier soll kursorisch eine Uebersicht dieser Fälle gegeben werden:

1. *Influenza.* Das von den P f e i f f e r 'schen Bazillen gebildete Gift schneidet die Vagi ab und ruiniert die Grosshirn-, Leber- und Nierenepithelfunktionen. Der in toto vergiftete Organismus ist unfähig, energisch zu reagieren, weil das Blut und die Neurozymen nicht kräftig genug zirkulieren. Hier halfen Koffein und Digipuratum vortrefflich. In den 17 Fällen, welche so behandelt wurden, heilte die Krankheit gewiss schnel-

*) Lehrbuch der klin. Arzneibehandlung, 7. Auflage, S. 2[illegible]



ler und sicherer als mit der in derselben Epidemie angewendeten Therapie. Die komplizierenden Bronchitiden und Bronchopneumonien heilten fast so schnell als die basalen Infektionen.

2. *Genuine, akute Lungenentzündungen.* 21. Fälle. Huchard sagt: "In der Pneumonie ist die Krankheit in der Lunge und die Gefahr in dem Herzen." Deswegen gibt er allen Pneumonikern systematisch Digitalis. Mit der Koffeinodigidalisation erreichte ich sehr befriedigende Resultate: das Herz schlug ruhig und kräftig, sogar zur Zeit, wo die Lungensymptome am heftigsten waren. Es genasen zwei Mädchen mit schweren Herzfehlern, drei Greise mit starkem Atherom und Lungenemphysen und ein junger kyphoskoliotischer Mann mit schweren Herzstörungen. Die Symptome, welche der Vergiftung zuzuschreiben sind, verschwanden bald nach Eintritt der spezifischen Digitaliswirkung.

3. *Bronchitiden, Bronchiolitiden.* 11 Fälle. Die Wirkung war eine sehr prompte und dauerhafte. Die sich bei den Emphysematikern sonst endlos verschleppenden Bronchitiden heilten in einigen Tagen.

4. *Diphtherie.* In drei Fällen schwerer, toxischer Diphtherie wurden die Koffeinodigitalisation und die Serotherapie gleichzeitig angewendet. Das stark bedrohte Herz blieb gesund, und die Kranken heilten augenscheinlich schneller als gewöhnlich.

5. *Gesichtsrose.* 4 Fälle. Das Phantasiren hörte nach der Koffeinodigitalisation sehr schnell auf; die Zunge wurde feucht, die Euphorie und die schöne Herzaktion ergaben eine gute Prognose.

6. *Rheumatismus acutus febrilis.* Ein Mädchen war vor 2 Jahren 3 Monate lang bettlägerig gewesen, trotz der intensivsten Salizyltherapie. Vor 3 Wochen erkrankte sie neuerdings, so schwer als das erstemal. Koffeinodigitalisation und Salizylisation wurden gleichzeitig eingesetzt. Diesmal heilte die Krankheit in 18 Tagen, trotz des schweren, vom ersten Anfalle herrührenden Vitium cordis. Zwar wurden diesmal Diplosal und Aspirin, nicht wie vor zwei Jahren Natr. salicylic. angewendet. Hier war auch das Verschwinden der Vergiftungszeichen unverkennbar frühzeitig.

7. *Puerperale Sepsis.* In 2 Fällen half die Entgiftung, lokal mit Perhydrol, allgemein mit Koffeinodigitalisation und Berner Antistreptokokkenserum ausgezeichnet.

8. *Epityphlitis.* In 3 Fällen erhob sich nach der Koffeinodigitalisation der Allgemeinzustand so gut, dass es zur Heilung kam.

9. *Klagen des Gewissens der Organe.* In mehreren Fällen, wo nur unbestimmte Klagen laut wurden, i. e. in Zuständen von "Ill health" kryptogenetischer Natur, führte die Entgiftung des Blutes und die Darmasepsis (salinische Abführmittel, lakto-vegetabilische Diät, Massol's Ferment lactique bulgare) zur Genesung, weil es sich, wie fast immer in diesen Zuständen, um eine Autointoxikation handelte.

10. *Kryptogenetische Anämien.* 9 Fälle. Das ermüdete Herz erholte sich so weit, und die Vergiftung wich genügend, um der spezifischen Medikation den Boden günstig zu gestalten. Das Eisen wurde mit Arsen, Phosphor, Strychnin, Chinin in Form der bekannten Burroughs-Wellcome'schen Tabloide verabreicht, um dem oben formulierten biologischen Gesetze zu gehorchen. Hier war auch die Krankheitsdauer sicher verkürzt.

11. *Chlorose.* 5 Fälle. Hier wirkt die Koffeinodigitalisation fast spezifisch, weil sie die Wasserökonomie reguliert und das so zu sagen immer klagende (oder sogar dilatierte) Herz kräftigt.

So erreicht man mühelos das erste Heilungsstadium Hayem's, d. h. die Blutzellenzahl kehrt sehr schnell zur Norm zurück; diese Zellen sind aber noch pathologisch (chlorotisches Aussehen, Anisozytose). Etwas später verschwinden (unter dem Einfluss der sub. 10 an-



gegebenen Medikation) die pathologischen Zellen, und statt deren erscheinen gesunde Erythrozyten im kreisenden Blute. Erst dann wird der Hb-Gehalt normal. Aehnliche Resultate erzielte Penzoldt, der die Herzsymptome besonders im Auge behielt.*)

12. *Vorbereitung zu chirurgischen Eingriffen.* Die Entgiftung des Blutes ist eigentlich eine innere Asepsis. Als solche sollte sie wohl immer angewendet werden. Dazu ergeben die gesteigerte Herzwirkung und die gebesserten allgemeinen Bedingungen gute Heilungsaussichten. In einem Aufsatze von Jaschke**) finden wir übrigens ähnliche An-

Diese Vorbereitung ist so weit als möglich vor dem Verabreichen von Narkotizis (Chloroform, Aether, Morphin) vorzunehmen, um den Nebenwirkungen und schlimmen Zufällen vorzubeugen.

Kontraindikationen. In einem Falle von Leberinsuffizienz wagte ich nicht die Koffeinodigitalisation anzuwenden, weil es hätte passieren können, dass die Leber, die bekanntlich die Digitalisglykoside aufspeichert und nur gradatim in den Blutstrom wirft, das Heilmittel unfixiert, im Blute freilasse. Dann wäre die Wirkung eine blitzartige, über's Ziel schiessende gewesen, weil die frei in's Blut gebrachten Digitalisglykoside etwa zehnmal stärker als per os wirken.

*) Lehrbuch der klinischen Arzneibehandlung, 5. Auflage, S. 227.

**) Therap. Monatshefte 1909, Heft 1, 2.

gaben.

In der Lungentuberkulose habe ich nach K. Spengler's Vorschrift, wenn das Herz schwach war, Digalen vor der I. K.-Behandlung verabreicht. Dabei darf natürlich die Gefahr einer Hämoptysie nicht ausser Acht gelassen werden und derselben durch das Einnehmen von Gelatin und von Kalksalzen soweit als möglich vorgebeugt werden.

Erhöhter Blutdruck, vorherige Blutungen, Basedow'sche Krankheit bilden natürlich absolute Kontraindikationen.

Huchard, der grosse Klinizist, hat geschrieben: "La digitale est un grand médicament, le plus grand des médicaments." Nach den hier niedergelegten Beobachtungen und Betrachtungen ist dieser Ausspruch sicher wahr. Dank der in allen geeigneten Fällen angewendeten Koffeinodigitalisation wird die Therapie noch schöne Tage erleben.

Zusammenfassend können wir nun sagen:

Sobald das Blut nicht physiologisch rein ist, arbeitet das Herz pathologisch. Sobald das Herz mehr Arbeit als in der Norm liefern muss, arbeitet es auch pathologisch. In diesen Fällen muss dem Blutmotor geholfen werden, weil nur die normale Arbeit des Herzens eine normale biologische Oxydation des Organismus, i. e. ein normales Leben erlaubt.

Mitteilungen aus der neuesten Journalliteratur.

W. Beyer und W. Wittneben: **Untersuchungen über Hemmung der Kobrahämolyse durch das Serum von Geisteskranken und körperlich Kranken.**

Die Eigenschaft des Kobragiftes, rote Blutkörperchen zur Auflösung zu bringen, ist seit langem bekannt. Neuerdings glauben nun Much und Holzmann gefunden zu haben, dass die Kobrahämolyse ausbleibe, wenn gewaschene Menschenblutkörperchen, Kobragift und Serum von bestimmten Geisteskranken zusammengebracht werden. Dies fanden sie nur im Blute von Leuten, die entweder selbst an Dementia praecox oder manisch depressivem Irresein litten, oder aber aus einer Familie stammten, in der eine der beiden Krankheiten herrschte; neuerdings auch bei Epilepsie, sobald

diese mit zirkulären Gemütsaffektionen vergesellschaftet ist. Much und Holzmann glauben daher, dass beide Krankheiten von anderen ähnlichen Erkrankungen (Neurasthenie, Hysterie, Imbezillität, Idiotie, präsenile Demenz, Paralyse u. a.) durch die Reaktion scharf getrennt werden können.

Beyer und Wittleben haben diese Befunde an Geisteskranken nachgeprüft und sind dabei zu abweichenden Resultaten gekommen. Das Ergebnis ihrer Untersuchungen ist folgendes: Das Serum mancher Geisteskranken hemmt — wie Much und Holzmann festgestellt haben — die Kobahämolyse roter Menschenblutkörperchen. Gleichfalls hemmt aber das Serum mancher körperlich Kranker, sowie Gesunder ebenfalls diese Hämolyse, wenn es auch scheint, als ob die Reaktion bei Gesunden seltener, bei Körperkranken etwas häufiger und bei Geisteskranken am häufigsten vorkommt. Was die letzteren betrifft, so konnten B. und W. die ausschliessliche Beteiligung bestimmter Krankheitsbilder nicht bestätigen. Sie fanden vielmehr, dass die Reaktion bei anderen Krankheitsbildern nicht nur vorkommt, sondern, zum Teil sogar, nämlich bei der Epilepsie und Idiotie, noch häufiger vorkommt, wie bei den erstgenannten. Daraus folgt, dass der Reaktion irgend eine differentialdiagnostische Bedeutung nicht zugesprochen werden kann. Sie erscheint für die Verf. vielmehr als ein Ausdruck gewisser Vorgänge des Stoffwechsels, welche einerseits bei den allerverschiedensten Zuständen vorkommen können, die andererseits ihrem näheren Wesen und ihrer Bedeutung nach vorderhand noch so gut wie völlig unbekannt sind. (Münchener med. Wochenschr., No. 29, 1909.)

G. Eisner und A. Kronfeld: **Ueber den von Much und Holzmann angenommenen Einfluss des Blutserums von Geisteskranken auf die Kobragifthämolyse.**

Auch E. und K. haben durch eingehende Untersuchungen gefunden, dass ein bestimmter differentialdiagnostischer Wert der Reaktion mit Kobragift nicht beizumessen ist. Die Reaktion ist — entgegen der Annahme der Entdecker — für keine bestimmte Geisteskrankheit spezifisch. Allerdings trat die Hemmung der Hämolyse bei Geisteskranken im allgemeinen etwas häufiger auf als bei anderen Fällen. Aber für den Einzelfall ist eine diagnostische Verwertung auch dieser Tatsache nicht möglich. Der Ausfall der Reaktion variiert von Fall zu Fall nach Momenten, die sich unserer Kenntnis vorläufig noch völlig entziehen. (Ibidem, No. 30.)

J. H. Schultz: **Untersuchungen über die Much-Holzmannsche Psychoreaktion.**

Sch. kommt zu den folgenden Schlussfolgerungen: 1. Inaktivierte Menschensera unterscheiden sich individuell in ihrer Fähigkeit, die Hämolyse von Menschenblut durch Kobragift zu hemmen, lassen dieselbe aber in der Regel nicht vermissen. 2. Es gelang jedoch in der verfolgten Anordnung nicht, durch den Nachweis einer gesetzmässigen Steigerung dieser hemmenden Eigenschaft gewisse Krankheitsbilder (Dementia praecox, zirkuläres Irresein, Kraepelin) im Sinne der von Much und Holzmann angegebenen "Psychoreaktion" zu differenzieren. (Ibidem.)

Felix Plaut: **Ueber die von Much und Holzmann beschriebene Kobragiftreaktion bei Geisteskranken.**

In der Münchener psychiatrischen Universitätsklinik angestellte Untersuchungen bestätigten in keiner Weise die Angaben Muchs und Holzmanns, denn 1. reagierte die Mehrzahl der sicheren Fälle von manisch-depressivem Irresein und Dementia praecox negativ und 2. zeigten auch Kranke anderer Gruppen positive Reaktion. Es scheint somit erwiesen, dass sich, wenigstens in der von Much und Holzmann angegebenen Form, die Kobragifthämolyse für diagnostische Zwecke in der Psychiatrie nicht verwerten lässt. (Ibidem.)

Walter Geissler: **Die Kobrareaktion.**

G. kommt zu folgenden Schlussfolger-

ungen: I. Im Blutserum von Geisteskranken mit Dementia praecox und manisch-depressivem Irresein finden sich Stoffe, welche Much - Holzmannsche Reaktion geben. II. Diese Reaktion wohl in 100 Prozent der psychiatrischerseits diagnostizierten Fälle von Geisteskrankheiten vorzukommen, sofern die nachstehend erwähnten Voraussetzungen erfüllt sind. III. Voraussetzung zum Gelingen der Reaktion ist neben technischem Vertrautsein mit der Methodik die richtige Zeit der Entnahme. Auf der Höhe der manischen oder depressiven Phase ist sie für das manisch-depressive Irresein pathognostisch, im Intervall und auch beim Abklingen der erwähnten Stadien fällt sie meistens negativ aus. Für Dementia praecox ist es ebenfalls notwendig, zur Entnahme die Zeit stärkerer Erregung oder Depression abzuwarten. Stupor gibt unsichere, schwankende Resultate, gemütliche Gleichgültigkeit, sowie die Endausgänge lassen das Resultat zweifelhaft oder negativ erscheinen. Bei der Epilepsie lässt sich zur Zeit die Reaktion im Sinne Muchs nicht verwerten. IV. Bezüglich der Erblichkeit und Feststellung der familiären Veranlagung kann G. Much - Holzmann keineswegs beistimmen, falls diese die Reaktion im Blute von Personen finden wollen, die zur Zeit keine Zeichen von zirkulärem Irresein bieten, wohl aber aus Familien stammen, in denen diese Geisteskrankheiten herrschen. (Ibidem, No. 31.)

Ph. Fischer und J. Hoppe: **Das Verhalten organischer Arsenpräparate im menschlichen Körper.**

Aus den Versuchen der Verf. geht mit grosser Deutlichkeit hervor, dass Atoxyl und Arsazetin bei weitem schneller und vollständiger durch den Urin ausgeschieden werden als Arsenophenylglyzerin. Während das letztere 6—8 Tage im Organismus verbleibt, wird Atoxyl in etwa 3, Arsazetin in 2 Tagen durch den Urin ausgeschieden. (Münchener med. Wochenschr., No. 29, 1909.)

J. Igersheimer: **Ueber die Atoxylvergiftung mit besonderer Berücksichtigung der Wirkung auf das Sehorgan.**

Bei der Atoxylvergiftung handelt es sich um zwei Arten der Wirkung: 1. um spezifische Atoxylwirkungen, 2. um allgemeine As-Symptome. Auf jeden Fall ist sicher erwiesen, dass der Angriffspunkt des Atoxyls sowohl in den im Blut enthaltenen Trypanosomen als auch in den Organen liegt; die grosse Menge Atoxyl, die im Anfang nach der Injektion noch im Blute zu finden ist, lässt die Kochsche Beobachtung verständlich erscheinen, dass hie und da bereits nach einer einzigen Atoxylinjektion Abtötung der Trypanosomen, d. h. Heilung der Schlafkrankheit erzielt wurde. Was speziell die Wirkung auf das Sehorgan anbelangt, so ist zu bemerken, dass das Gift an irgend einer Stelle des nervösen Sehapparates oder an mehreren Stellen desselben zugleich angreift, das nervöse Gewebe ohne reaktive Vorgänge zum Zerfall bringt ,und dass daraus die beim Menschen beobachtete, als einfache degenerative Optikusatrophie aufzufassende Erkrankung resultiert. (Deutsche med. Wochenschr., No. 26, 1909.)

Prof. Konrad Alt: **Behandlungsversuche mit Arsenophenylglyzin bei Paralytikern.**

Plaut hat den bisher unwidersprochen gebliebenen Leitsatz aufgestellt: Ohne voraufgegangene Syphilis gibt es keine Paralyse. Plaut hat zuerst in Gemeinschaft mit Wassermann die Wassermannsche Reaktion der Psychiatrie dienstbar gemacht und bei der progressiven Paralyse in sehr hohem Prozentsatz, neuerdings sogar ausnahmslos positiv gefunden. Ist die Wassermannsche Reaktion der Ausdruck noch bestehender Syphilis, beherbergen die Paralytiker noch lebende und schädigende Spirochaeten, so muss deren Abtötung angestrebt werden. Die Quecksilberbehandlung hat bisher bei der Paralyse vollkommen versagt und auch das Atoxyl, das auf die Dauer selbst bei der Schlafkankheit nicht gehalten hat, was es anfänglich zu versprechen schien, hat sich bei der Paralyse als gänzlich nutzlos erwiesen. Dagegen ist es Ehrlich geglückt, ein Arsenpräparat, das Arsenophenylglyzin, zu finden, das jedes schlafkranke Thier mit Sicherheit heilt.

Das Arsenophenylglyzin ist ein hellgelbes, in Wasser leicht lösliches Pulver,



welches an der Luft ausserordentlich leicht zu weit giftigeren Produkten oxydiert, daher nur in Vakuumröhrchen abgegeben wird und unmittelbar nach der Eröffnung und Auflösung verbraucht werden muss. Nachdem durch Ophthalmo- und Kutireaktion tags zuvor festgestellt ist, dass die zu Behandelnden keine besondere Empfindlichkeit gegenüber dem Präparat aufweisen, wird kräftigen Erwachsenen an zwei aufeinander folgenden Tagen je eine Dosis von 1 g intramuskulär injiziert; schwächere Personen erhalten nur je 0,8 g. Ausgeschlossen von der Behandlung wurden solche mit schlechter Herztätigkeit. Die auf diese Weise erzielten Erfolge waren nun derart, dass man jetzt schon sagen darf, dass das vorläufige Ergebnis eine Stütze für die Hoffnung ist, es sei nicht so ganz ausgeschlossen, dass es über kurz oder lang einmal gelingen werde, einer frühzeitig erkannten Paralyse in ihrem weiteren Verlauf nicht so ganz untätig zusehen zu müssen. Wie die bei Paralytikern erzielten Remissionen erweisen, kann der paralytische Prozess, wenn auch nicht zur Heilung, so doch zu einem Stillstand kommen. Es erscheint nach dem heutigen Stand unseres Wissens und auf Grund der angestellten Versuche durchaus nicht unmöglich, dass wir für eine solche Remission die Wege ebnen können, möglicherweise durch Beeinflussung des Lezithinstoffwechsels, vielleicht auch durch Abtötung der noch wirksamen Spirochaeten mittels Arsenophenylglyzins oder eines ähnlichen Präparates. (Münchener med. Wochenschr., No. 29, 1909.)

Prof. H. Schmidt-Rimpler: **Ist der "Trachomerreger" entdeckt?**

Nach Verf. ist es noch keineswegs erwiesen, dass die neuerdings entdeckten sogenannten Trachomkörperchen in Wirklichkeit die Erreger des Trachoms sind. Bisher liegt nur eine grössere Wahrscheinlichkeit vor. Sicher wird dies erst sein durch Impfversuche mit reinem Material. Wenn man vielleicht in der ersten Zeit der Trachomerkrankung, in der sich die Trachomkörper in den Epithelien finden, mit einer möglichst reinen Schicht dieser Epithelien impft und dann später, wenn die Trachomkörper aus den Epithelien geschwunden sind, wieder mit einer solchen Schicht impfte und bei der ersten Impfung positiven, bei der zweiten negativen Erfolg hätte, könnte man vielleicht die Wahrscheinlichkeit steigern, dass es sich wirklich um das infektiöse Material handle. Aber auch hier bleibt natürlich die skeptische Frage, ob auch wirklich nur die Epithelschicht (ohne Sekret) übertragen sei. Erst wer die frei gezüchteten Körner (Trachomkörperchen oder Chlamydozoen) — wenn das überhaupt möglich ist — überimpft und echtes Trachom damit erzielt, liefert den unanfechtbaren Beweis, dass sie die Erreger des Trachoms sind. (Münchener med. Wochenschr., No. 31, 1909.)

H. E. Schmidt: **Zur Frage der Schwangerschafts - Unterbrechung durch Röntgenbestrahlung.**

Nach Sch. ist es noch nicht sicher bewiesen, dass beim Menschen die Einleitung des Abortes durch Röntgenbestrahlung möglich ist. Die bisher vorliegenden Beobachtungen sprechen sogar eher gegen als für diese Möglichkeit. Fest steht jedenfalls, dass die Unterbrechung der Schwangerschaft nicht mit Sicherheit und der nötigen Schnelligkeit durch Röntgenbestrahlung herbeigeführt werden kann. Wahrscheinlich ist, dass durch die infolge der Gravität vermehrte Blutzufuhr zum Abdomen eine Neigung zu Hautblutungen und stärkeren Entzündungen bedingt ist. Die Röntgenstrahlen sind daher zur Einleitung des Abortes nicht geeignet. (Deutsche med. Wochenschr., No. 24, 1909.)

Sitzungsberichte

Deutscher Medizinische Gesellschaft der Stadt New York.

Sitzung, Montag, den 7. Juni 1909.

Vize-Präsident Dr. Carl Pfister eröffnet die Sitzung um ½9 Uhr.

Sekretär Dr. J. Heckmann verliest das Protokoll der letzten Sitzung, welches angenommen wird.

Vize-Präsident Dr. Carl Pfister teilt mit, dass Dr. Louis Fichter zur Mitgliedschaft vorgeschlagen ist, und heisst demnächst den Ehrengast des Abends, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Paul Friedrich aus Marburg, namens der Gesellschaft herzlichst willkommen.

Vorträge.

Dr. Paul Friedrich: **Ueber Lungenchirurgie.**

Diskussion.

Dr. Willy Meyer: Ich würde es nicht wagen, zu der so eloquent von Prof. Friedrich vorgetragenen Darlegung des augenblicklichen Standes der Lungenchirurgie ein paar Worte hinzuzufügen, wäre es nicht der spezielle Wunsch unseres Gastes, dass wir heute Abend auch etwas diskutieren möchten. Denn wer von uns vermöchte seiner grossen Erfahrung von 14 intrathorakalen Operationen, wie er uns vor 3 Tagen in Philadelphia erzählte, etwas von gleicher Erfahrung an die Seite zu stellen? Aber ich denke, es wird dieser Vortrag vor der Deutschen Medizinischen Gesellschaft in New York, sein Vortrag vor der American Surgical Association am letzten Freitag in Philadelphia und der morgen in Atlantic City zu erwartende vor der grossen Sektion der American Medical Association erheblich dazu beitragen, dass auch wir und die in der eigentlichen Lungenchirurgie Arbeitenden seinen Fussstapfen folgen werden. Machen wir uns doch klar, dass nun heute endlich das letzte Bollwerk, das dem chirurgischen Messer Widerstand geleistet hatte, definitiv gefallen ist. Sie wissen, dass noch bis vor wenigen Jahren in der Abteilung des Körpers, vom obern Ende des Sternums bis zum Diaphragma der Chirurg nur in seltenen Fällen, ausser beim Empyem und Erguss ins Perikardium und bei akuten Verletzungen des Herzens, es wagte, einzugreifen. Allerdings ist er auch sonst manchmal vorwärts gegangen. Eine ganze Anzahl Chirurgen, die, weil ihnen noch nicht ein praktischer Apparat zur Verfügung steht, über das vom Kollegen Sauerbruch so genial erdachte Druckdifferenzverfahren lächelnd hinweggehen, greifen auch heute noch direkt die Lunge an, unbekümmert um den folgenden akuten Pneumothorax, der doch meist eine schwere Komplikation im Krankheitsbilde darstellt.

Wenn ich nun den Vortrag diskutieren soll, so möchte ich zunächst meiner innigen Freude darüber Ausdruck geben, dass Prof. Friedrich uns hier das konservative Vorgehen so besonders ans Herz gelegt hat. Es liegt so nahe, wenn man mit der explorativen Thorakotomie und dem Druckdifferenzverfahren einer kranken Lunge auf den Leib gerückt ist, nun radikal vorzugehen. Mir selbst ist das vor kurzem bei einem Jungen von sechs Jahren passiert, der von seinem zweiten Lebensjahr nach schwerer Pneumonie und Empyem Bronchiektasien multipler Art zurückbehalten hatte und seit vier Jahren jeden Morgen seinen Tassenkopf voll Eiter gehustet und Anfang März mit hohem Fieber ins Hospital kam. Ich selbst bin in diesem Falle in den Fehler des "zu viel" verfallen. Mit der Idee einer Pneumolyse vorgehend, drangen wir sehr bald in die adhärente Lunge selbst ein und sahen trotz grösster Vorsicht verschiedene Risse sich bilden. Ich dachte am besten zu verfahren mit totaler Extirpation des betreffenden Lungenlappens. Basierend auf dem so befriedigenden Verfahren am Tier, gingen wir darauflos. Es ging alles



glatt bis fast zum Schluss, als uns der Narkotiseur vom Narkoseraum zurief, dass der Puls schlecht würde. Wir versuchten alles, was uns zu Gebote stand, aber der Junge ging uns zugrunde. Hätte ich das vorher gewusst, ich hätte sehr gut zweizeitig operieren können. Es wäre in dem Fall viel besser gewesen, wenn ich konservativ vorgegangen wäre in dem Sinn, wie es Prof. Friedrich eben so schön betont hat. Die inneren Mediziner müssen es uns daher zugute halten, wenn wir in Zukunft unsere Kranken nicht in einer Sitzung zur Heilung bringen.

Nach dieser Vorausschickung gestatten Sie mir in Kürze ein paar Worte über eigene Erfahrungen. Zum Empyem: Viele Wege führen nach Rom. Wir haben uns seit Jahren gewöhnt, die Rippen zu resezieren, den flüssigen Inhalt zu entleeren und die Pleurahöhle dadurch zur Heilung zu bringen, dass sich Pleura pulmonalis an Pleura costalis langsam anlegt. Nach dem, was wir vor wenigen Tagen in Philadelphia gehört haben, muss man sich fast scheuen, das Empyem noch in alter Weise zu attackieren, denn Professor Friedrich wies mit grossem Nachdruck auf die Methode seines Lehrers Thiersch hin, nach welcher ein Gummikatheter durch die Troikar-Kanüle eingeführt und luftdicht eine Gummiplatte darüber gesetzt und nun dauernd dem Eiter Ausfluss verschafft wird, während Luft nicht in die Höhle eindringen kann. Dr. Murphy aus Chicago brachte vor, dass er eine Formalinlösung in die Flüssigkeit einspritzt und auf diese Weise seine Empyeme zur Heilung bringt. Trotzdem glaube ich, dass es in manchen Fällen noch immer dringend erscheinen wird, nicht in der Weise vorzugehen, sondern mit einem Schlage dem Eiter Ausfluss zu verchiektatischen Abszessen gehen wird, schaffen. In diesen Fällen ist das Druckdifferenzverfahren bei der Nachbehandlung ausserordentlich behaglich. Theoretisch ist es eigentlich das richtigste. Man entleert das Exsudat, bläst die Lunge auf, sorgt, dass durch grossen Verband keine Luft wieder in den Pleuraraum eindringen kann, vielleicht mit Auflegung einer Gummiplatte. Wenn die Lunge aufgeblasen ist, wird sie sich viel mehr an die Pleura costalis anlegen, und dann bleibt nach einer Woche nur noch eine oberflächlich granulierende Wunde. Aber die entzündete Lunge lässt sich nicht aufblasen. Wir haben gewagt, bei einem Kinde bis zu 14 mm Ueberdruck die Lunge zu dehnen, und wir sahen, dass sie nicht die Brustwand erreichte. Immerhin haben wir aber doch in einem Fall gesehen, dass unter vier Dauerverbänden nach Rippenresektion ein Kind von sechs Jahren in der behaglichsten Weise zur Heilung gebracht wurde. Ich habe früher nie gesehen, dass man bei Pleuraempyem den Verband acht Tage liegen lassen kann. Natürlich wurde derselbe stets unter dem Druckdifferenzverfahren gewechselt und liessen wir auch das Kind täglich unter Ueberdruck atmen. Ein solcher Fall beweist, dass auch dieses Verfahren uns in Zukunft in schöner Weise zur Seite stehen wird, um schnelle Heilungen zu erreichen. Bei alledem müssen wir aber nicht vergessen, dass es auch einfachere Mittel gibt, die zum Ziele führen können.

Bezüglich der schweren Erkrankungen der Lunge selbst, bei Lungenabszess und Lungengangrän, scheint es ausserordentlich plausibel zu sein, wiederum in zwei Zeiten vorzugehen, wenn noch keine Verbindung zwischen Pleura pulmonalis und costalis besteht, und nach 3—4 Tagen den Abszess zu eröffnen. Wie es bei bronchiekstatischen Abszessen gehen wird, die leider meist multipel sind, wird die Zukunft lehren. Aber es lehrt auch heute schon die Gegenwart, dass wir auch dort konservativ lieber langsam zur Heilung kommen sollen, als durch zu schnelles Vorgehen unsere schon so geschwächten Kranken einer plötzlichen Lebensgefahr auszusetzen.

Noch ein Wort über Tierversuche. Mit grösstem Interesse habe ich, unter Assistenz meines Kollegen und Hülfschirurgen am Deutschen Hospital, Dr. Rehling, und weiterer Hilfe von Dr. Adams, der die Narkose dauernd leitete, seit Mitte November im Rockefeller Institut an Hunden ope-

riert. Mit wenig Worten darf ich hier auch vielleicht den Namen meines Bruders erwähnen, mit dessen Hilfe es mir gelungen ist, einen mobilen praktischen Apparat zu schaffen, der uns erlaubt, die Lungenchirurgie in einfacherer Weise zu treiben, als es früher möglich war. Wir haben links wie rechts operiert, die Lunge exstirpiert, meist die linke, und von 21 Hunden 21 durchgebracht. Es beweist dies, dass Hunde in der Weise, wie wir unsere Operation ausführen, die Lungenexstirpation sehr gut vertragen.

Da Prof. Friedrich verschiedentlich auf die Schwierigkeit des Bronchialverschlusses hingewiesen hat, so gestatten Sie mir, noch einige Minuten dabei zu verweilen. Wir hörten in Philadelphia, wie Prof. Friedrich vorgeht, wie Dr. Halsted in John Hopkins bei Tieren operiert. Wir haben im Rockefeller Institut eine neue Methode des sicheren Bronchialverschlusses ausgearbeitet. Wir gehen vor wie bei der Operation des Appendix. Der Bronchus wird isoliert und dann nach tiefer temporärer Klemmung (mit einer Bajonettzange) einfach gequetscht. Der gequetschte Stumpf wird in den zentralen Teil des Bronchus eingestülpt und übernäht. Das gelingt in den allermeisten Fällen, und wenn es gelingt, ist es die richtigste chirurgische Behandlung. Dass es weiterhin auch beim Menschen gelingen wird, davon bin ich fest überzeugt. Aber es ist gelungen, bei einer doch immerhin sehr grossen Anzahl von Hunden, so eine schnelle Heilung zu erwirken. Wir haben gesehen, wie sich die Hunde in leichtester Weise über diesen Eingriff hinwegsetzen. Nach ein bis zwei Tagen springen sie schon wieder an uns heran, als wäre nichts passiert. Die einseitige Totalexstirpation wird so gut vertragen, weil eben fünf (beim Hunde sogar sechs) Lungenlappen vorhanden sind.

Wir haben Untersuchungen gemacht über den Ausgleich des Defekts, und und da Prof. Friedrich diesen Punkt nur gestreift hat, will ich dies noch hinzusetzen. Wenn man den ganzen Lungenlappen exstirpiert, bleibt natürlich Luft im Pleuroraum, wenn man zuschliesst. Man sollte denken, dass sich in der Pleura alsbald ein flüssiger Erguss einstellt. Das ist aber nicht der Fall. Es bleibt Luft darin, und erst langsam tritt die Schrumpfung ein.

Ich möchte zum Schluss nochmals betonen, wie ausserordentlich dankbar unser Verein sein kann, diesen hochinteressanten Vortrag des ersten Lungenchirurgen Deutschlands gehört zu haben.

Vize-Präsident Dr. Carl Pfister: Gestatten Sie, Herr Geheimrat, dass ich Ihnen im Namen unserer Gesellschaft den innigsten Dank ausspreche für den lehrreichen Vortrag, den wir doppelt anerkennen, weil wir wissen, in welcher Weise Sie hier in Anspruch genommen sind. Das ist es, was Ihnen die Deutsche Medizinische Gesellschaft nie vergessen wird.

Hierauf tritt Vertagung ein.

Schluss der Sitzung um ¼11 Uhr.

Wissenschaftliche Zusammenkunft Deutscher Aerzte in New York.

Sitzung vom 28. Mai 1909.

Vorsitz: Dr. A. Moskowitsch.

Dr. H. Schwartz stellt vor zwei Fälle von **Tetanie bei Kindern.** 1. Fall: 13 Monate altes Kind. Seit 5—6 Monaten Darmstörungen. Seit 4 Monaten typische Tetanie. Erhöhte galvanische Uebererregbarkeit (A. O. Z. 1½ MA). Chvostek. Kein Laryngospasmus. Kann Kopf nicht hochhalten. Darmerkrankung unklar. Pirquet neg. Am Anfang 103—4° F Temp. Es soll Parathyreoidextrakt versucht werden.

2. Fall: 6 Monate alt. Erhöhte galvan. Erregbarkeit, Chvostek, Trousseau, kann Kopf nicht hochhalten. Auch hier organische Erkrankung unbekannt. Brustkind. Vielleicht überfüttert. Thymus vergrössert.

Dr. A. Jacobi: Das eine Kind scheint taub zu sein. Beim 1. offenbar ein Mangel des Einflusses des Thymus

und der Thyreoida. Thymus weder in Rücken- noch Brustlage zu perkuttieren. Das rechte Auge schielt. Lähmung des Rectus externus. (Dr. Schwartz: Augenhintergrund normal.) Vielleicht Kernerkrankung. Es soll Thymus und Thyreoid zugleich gegeben werden.

Das 2. Kind lymphatisch. Thymus stark vergrössert. Darauf soll behandelt werden, auch auf die Adipositas. Brustmilch und Wasser. Es gibt Frauen, deren Milch zu grossen Fettgehalt hat. Das Kind wird Laryngospasmus entwickeln, vielleicht auch Fettherz. Fettleber hat es jetzt schon.

Dr. E. Moskowitsch: Vielleicht könnte Kalzium in der Form von Injektionen gegeben werden.

Dr. Schwartz: In Escherichs Monographie ist erwähnt, dass Ca. ohne Wert it. In vielen Fällen wurde Ca in Ueberschuss gefunden.

Dr. A. Jacobi: Es ist notwendig, die Arbeiten von MacCallam zu beachten. Scheinen weittragend zu sein. Kalziumgehalt des Urins wäre zu prüfen.

Dr. Rudisch: Man muss den Stuhl auf Ca. untersuchen, weil dieses im Stuhl entleert wird.

Dr. Schwartz (Schlusswort): Die Kalziumuntersuchung ist sehr schwierig, da man die Einnahme auch untersuchen muss.

Dr. Pisko: 50jähriger Mann. **Lues** vor 25 Jahren. Seither immer wohl. Hat 3 Kinder. Nie Behandlung gehabt. Vor 6 Monaten Pimpel an der rechten Seite der Lippe. Oft gekratzt und infiziert. Jetzt framboesiformes Syphilid cutan. vegetans. Sonst kein Zeichen von Syphilis. Der Prozess hat auf Schleimhaut der Lippe übergegriffen. Behandlung: Lokal mit Ung. hydrarg. Gurgeln mit Sublimat 1:1000. Daneben gemischte Behandlung.

Dr. L. Oullmann: Vor 3 Wochen den Fall gesehen. Wucherungen sind stark zurückgegangen. Bestätigt Angaben Dr. Pickos. Warnt vor Behandlung der Leukoplacien mit Arg. nitr., weil dies zur Karzinomentwicklung führen kann.

Dr. A. Jacobi: Vorsicht am Platze mit Arg. nitricum. Geschwüre heilten unter Behandlung mit schwacher Silberlösung, auf die der Stift schlecht gewirkt hat.

Dr W. Freudenthal hat statt Arg. nitr. Chlorzink und Milchsäure verwendet und doch entwickelten sich Karzinome.

Dr. Rudisch: Ist die alte Syphilis nicht geheilt gewesen und eine neue Syphilis akquiriert worden?

Dr. Pisko: Schwer anzunehmen, dass nicht behandelte Syphilis heilt. Es ist natürlich, dass sie einmal durchbricht. Auch bei gut behandelter Syphilis können nach Jahren Rückfälle auftreten, wo keine Neuansteckung stattgefunden hat. Hat Latenzen von 40 Jahren beobachtet.

Dr. A. Moskowitsch: 1. Fall vor 3½ Jahren vorgestellt. 67 Jahre alter Mann. Im Januar 1905 wurde wegen **Karzinoma laryngis** nach der Gluckschen Methode Laryngektomie gemacht unter Lokalanästhesie. Patient trägt keine Kanüle. Oeffnung geschützt durch langen Bart.

Dr. W. Freudenthal: Hat den Fall gesehen. Solche kommen wegen Indolenz selten zur Operation. Auch hier nur wegen der Atemnot. Die Aussichten schienen sehr schlecht.

Dr. A. Jacobi: Waren Drüsen da? Gerade die Karzinome des Larynx günstig, weil die Lymphverbindung mit dem Körper gering ist. Daher gute Prognose.

Dr. Moskowitsch (Schlusswort): Es waren einige Drüsen da. Wurden entfernt. 2. Fall vor einem Jahr vorgestellt. **Karzinom der Nebenhöhlen** der rechten Nase. Vor 18 Monaten trat die Geschwulst auf. Operiert. Rückfall. Bei der Nasenuntersuchung ergab sich, dass Geschwulst ganze Nase erfüllte. Nase rechts von der Medianlinie gespalten. Alle Nebenhöhlen ausgeräumt, Oberkiefer herausgenommen — Karotis war vorher unterbunden worden. Operation vor 10 Monaten. Kein Rezidiv. Hatte später Empyem des Sinus ethmoidalis. Jetzt auch geheilt. Entstellung sehr gering.

3. Fall. **Pansinuitis.** Vor 1 Jahre Zahn gezogen. Darauf Schmerzen in der rechten Gesichtshälfte. Es wurde Einschnitt gemacht, davon blieb Fistel. Im Mt. Sinai Hospital wurde die Fistel erweitert. Sonde führte auf nekrotischen Knochen. Der Einschnitt von erster



Operation nach oben und unten erweitert. Alle 4 Nebenhöhlen mit Eiter gefüllt. Radikaloperation. Drainage durch Nase und Einschnittöffnung. Es blieb Fistel zurück, weil die Schleimhaut an die Haut angewachsen war. Auch Verbiegung der Scheidewand. Submuköse Exstirpation der Scheidewand. Fistel hat sich geschlossen.

Dr. Gruening: Diese Erkrankung auch den Augenärzten bekannt. Die Nebenhöhlen lassen sich auch von der Orbita aus angehen. Das Ergebnis ist gut.

Dr. Moskowitsch (Schlusswort): Er würde die Operation sonst auch nicht in der Nase gemacht haben, aber Einschnitt war schon dort. Wurde nur erweitert. Auch wusste er nicht, dass alle Nebenhöhlen ergriffen waren.

Dr. Semken: **Fall von Entwicklungshemmung.** 3½jähriges Kind aus gesunder Familie. Die ersten Phalangen an der rechten Hand wie an der linken. Distale Phalangen vorhanden, die Mittelphalangen fehlen. Schwimmhaut. Ossifikation der Grundphalangen in der 9. Woche, dann die der Endphalangen. Die Mittelphalangen sind die letzten. Im 3. Monate. Dr. S. hat die Schwimmhaut nach dem Verfahren von Agnout und Didon entfernt. Die Beweglichkeit ist besser.

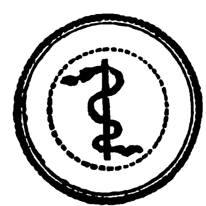
Dr. Bullower berichtet über einen tötlich verlaufenen Fall von **Rotz** bei bei einer 22jährigen russischen Jüdin, bei dem einen Tag vor dem Tode aus dem Blute Rotzbazillen gezüchtet wurden.

Dr. Rudisch berichtet über einen leichten Fall von Rotz bei einem Mann. Aus einem Abszess wurden Rotzbazillen gezüchtet. Der Mann genas. Dr. A. Moskowitsch hat zwei letale Fälle von Rotz bei Männern beobachtet. Bei beiden war Epididymitis vorhanden. Wie verhalten sich die Ovarien?

Dr. Schwartz: Bei weiblichen, mit Rotz infizierten Meerschweinchen wurde niemals etwas in den Ovarien gefunden.

Kleine Mitteilungen.

— Als Nachtrag zu Dr. Riedels Vortrag in der letzten Nummer der Monatsschrift folgt nachstehend ein Facsimile des Emblems der Medizin mit einem erklärenden Anagrammatismus:



EPILOG.

Supposuit Babylon oraclum illustre sigillo
Sensum en pustulis bacillosorum.
En mirus lusus Musei Set ophisceptra
Ra runa cantant Salusque reveletur Lar!
Etc., etc., etc.

HEINRICH RIEDEL, M. D.
Brooklyn, N. Y., 1425 45th Street.



New Yorker
Medizinische Monatsschrift

Offizielles Organ der
Deutschen Medizinischen Gesellschaften der Städte New York, Chicago, Cleveland und San Francisco.

Redigiert von DR. A. RIPPERGER.

Bd. XXI. NEW YORK, SEPTEMBER, 1909. No. 3.

Originalarbeiten.

Der Internationale Medizinische Kongress in Buda-Pesth.

Von Dr. J. W. GLEITSMANN, New York.

Wenn ich dem Wunsche des Redakteurs der New Yorker Medizinischen Monatsschrift nachkomme, über den Internationalen Medizinischen Kongress in Buda-Pesth einen kurzen Bericht zu liefern, so kann ich mich eines gewissen Unbehagens nicht erwehren, da ich nur über einen minimalen Teil der wissenschaftlichen Versammlungen aus persönlicher Erfahrung Mitteilungen machen und andere Daten nur fragmentarisch wiedergeben kann. Der Kongress war jedoch in jeder Beziehung so vorzüglich arrangiert, hat so allgemeine Befriedigung unter den Teilnehmern gefunden, dass trotz der obigen Lücken Notizen über denselben für die Leser der Monatsschrift Interesse haben dürften.

Ueber die Anzahl der anwesenden Mitglieder liegen keine genauen Angaben vor. Die zweite und letzte veröffentlichte Liste erschien in der dritten Nummer des täglichen Journals am 30. August und enthält blos die Namen der bis zum 28. August registrierten Mitglieder. Die Mehrzahl der Kollegen kamen jedoch erst ein oder zwei Tage später an, und ich traf mehrere persönliche Freunde, die später eingetroffen waren und sich vor ihrer Ankunft nicht angemeldet hatten.

Die offizielle obige Liste enthält ungefähr 3500 Namen von Kollegen und 900 Namen von Damen als ausserordentliche Mitglieder. Doch dürfte es nicht zu hoch gegriffen sein, wenn die Gesamtzahl der besuchenden Aerzte auf über 4000 und näher an 5000 geschätzt wird. Die Amerikaner waren weniger zahlreich als wünschenswert der Fall gewesen war, doch dürfte ihre Anzahl zwischen 200 und 300 gewesen sein.

Das ärztliche Komittee und das Komittee der Damen hatten keine Mühe und keine Kosten gespart, um den Kongress erfolgreich zu machen. Am Bahnhof wurde man von Kollegen empfangen, die dem der ungarischen Sprache Unkundigen bei Transport des Gepäckes und Direktiven der Wohnung behilflich waren. Im Kongressgebäude selbst waren zahlreiche Her-



ren mit verschiedenen farbigen Kokarden, welche anzeigten, welcher Sprache dieselben mächtig waren.

Sämtliche Sektionen, 21 an der Zahl, hielten mit zwei Ausnahmen — und diese im anstossenden Gebäude — ihre Sitzungen im alten Polytechtikum am Museumsring, in welchem auch alle Geschäftsbureaus sich befanden: das grosse Zentralbureau mit alphabetisch geordneten Abteilungen, in denen man die Drucksachen, Einladungen, Abzeichen erhielt, das Post- und Telegraphenbureau, zwei Konversationssäle mit Lese- und Schreibmaterial, ein Büffet etc. Die Lokalitäten für die Sektionen waren geräumig und mit allen Hilfsmitteln für Demonstrationen ausgestattet. Das jeden Morgen in vier Sprachen erscheinende Journal gab ein vollständiges Programm für den betreffenden Tag und ebenso den Kongresskalender der Damen.

Die Eröffnung des Kongresses fand Sonntags, 11 Uhr vormittags, in der städtischen Redoute statt, deren grosser Saal aber nur eine Minorität der Mitglieder fassen konnte. Ebendaselbst war die Schlusssitzung am Samstag mit den üblichen Dankesreden der offiziellen Delegaten und der Mitteilung des Ortes und Datums des nächsten Kongresses: in London 1913. Ausserdem wurden nach Schluss der Sektionssitzungen täglich um 5 Uhr Vorträge von allgemeinem Interesse gehalten, und auch genügend Gelegenheit gegeben, öffentliche Anstalten, Spitäler etc. zu besuchen.

Die Sprachkenntnis der gebildeten Ungarn war für mich in hohem Grade überraschend. Der Präsident der laryngologischen Sektion, welcher ich angehörte, Hofrat Dr. von Navratil, begrüsste uns in seiner kurzen Eröffnungsrede zuerst in deutsch, dann französisch, englisch, italienisch, zuletzt ungarisch. Wir hatten die grosse Befriedigung, einen Vortrag von Professor Gluck zu hören, der sich der Mühe und Kosten unterzogen hatte, mehrere von ihm operierte Fälle von Berlin zur Demonstration kommen zu lassen. Der Anblick von nach solchen eingreifenden Operationen geheilten Patienten — bei einem war Zunge, Schilddrüse, Larynx, oberer Teil der Trachea, des Oesophagus, des Pharynx und die grossen Gefässe auf einer Seite exstirpiert worden — ist geradezu verblüffend. Durch ein von ihm gebildetes Schisma können die Patienten wieder auf natürlichem Wege essen und mittels eines in die Trachealkanüle inserierten Rohres, das hinter das Ohr und von da nach vorn in die Nase führt, und mit Beihilfe von zwei in einem Kästchen sich befindlichen, durch eine Kurbel in Bewegung gesetzten Membranen mit monotoner, aber lauter und verständlicher Sprache sprechen.

So reichhaltig das wissenschaftliche Programm, besonders der Sektionen war, so steht ihm doch die Menge der sozialen Unterhaltungen ebenbürtig zur Seite, und hat sich die Hospitalität der ungarischen Behörden und Aerzte in glänzender Weise gezeigt. Es wäre Unrecht, derselben in einigen kurzen Worten zum Schlusse nicht dankbar zu gedenken.

Die Stadt selbst gab am 30. August den Kongressionisten und ihren Damen einen solennen Empfang in der Redoute, deren Säle alle zur Verfügung standen und bei dem trockene und feuchte Erfrischungen reichlich vorhanden waren. Am 31. August versammelten sich die Mehrzahl der anwesenden amerikanischen Aerzte bei der Washington Statue und wurden daselbst Ansprachen gehalten. Am Abend war allgemeiner Bierabend, an dem ich mich nicht beteiligte, da unser Sektionspräsident seinen Empfangsabend hatte. Am 1. September war Empfang bei Hof in der Königsburg in Ofen, bei dem aber am Schluss die gänzliche und unverzeihliche Nachlässigkeit der Arrangements für die Garderobe bei uns einen unangenehmen



Eindruck hinterliess. Empfänge der anderen Sektionspräsidenten und Theater füllten die anderen Tage aus.

Ganz besonders und mehr, wie ich auf je einem der vielen von mir besuchten Kongresse beobachtet hatte, war für die Damen gesorgt. Jede Dame erhielt eine kleine Broschüre, welche die Ausflüge und Unterhaltungen enthielt, und waren für jeden Morgen und jeden Nachmittag solche anberaumt. Spazierfahrten in 60 Automobilen durch die Stadt und die Umgebung waren an der Tagesordnung, der Glanzpunkt war jedoch die Soiree des Damenkomittees in den grossen Räumen und schönen Anlagen des Landwirtschaftlichen Museums im Stadtwäldchen am 31. August. Strikte auf Damen beschränkt, konnte ein einzelner Kollege nur nach Bezahlung von 10 Kronen Eintritt erhalten.

Die Behandlung des Stotterns.

Von EDWARD D. FELDMAN.

Eine Antwort auf die Broschüre: "Treatment of Stuttering and Stammering." By E. W. Scripture, Ph.D. (Leipzig), M.D. (Munich), New York. Author of "Researches in Experimental Phonetics, Carnegie Institution, Washington, D. C."; "Elements of Experimental Phonetics, Yale University Bicentennial Publication"; Visiting Physician for Speech Defects to Randall's Island; Attending Physician to the N. Y. Neurological Hospital; formerly Assistant Professor and Director of the Psychological Laboratory of Yale University; Lecturer on Phonetics in the University of Marburg, Germany.

Dr. Scripture hat kürzlich eine von ihm verfasste Broschüre unter obigem Titel an die Aerzteschaft gesandt, nach welcher er Stottern mittels eines gesanglichen Sprechens ("melody cure") heilen will, und die Behandlung dieses Leidens gewissermassen nur Aerzten erlaubt.

Die in dieser Broschüre aufgestellten Behauptungen sind derart, dass sie sowohl im Interesse der medizinischen Welt als auch im Interesse der gesamten stotternden Menschheit eine Erwiderung erheischen. Vor allem schicke ich voraus, dass weder Neid, Missgunst, noch Konkurrenz mich zu diesem Schritt veranlasst, da ich weder jemals ein professioneller Sprachheillehrer war noch bin. Ich habe mir dieses Studium lediglich als ehemaliger starker Stotterer angelegen sein lassen und habe sowohl alle grösseren Heilanstalten des Kontinents für diesen Fehler als auch deren Methoden kennen gelernt, und habe sowohl an mir selbst als auch an vielen hundert anderen Sprachleidenden meine Forschungen angestellt. Dass der Weg, den ich eingeschlagen habe, um dieses Uebel dauernd zu beseitigen, der richtige ist, beweisen meine Erfahrungen und die absolute Anerkennung bekannter Mediziner, denen ich die Grundlage dieses Verfahrens zur Durchsicht überliess. Ich behaupte nicht, dass alle Grundzüge dieses Verfahrens meinen Forschungen zuzuschreiben sind, da ich von Carl Denhardt erst auf den richtigen Pfad gelenkt worden bin. Ich habe kraft meiner späteren Erfahrung einige Aenderungen vorgenommen, die in der Hauptsache jedoch nicht von so grossem Werte sind.

Wegen Raummangels muss ich mich auf eine kurze Beantwortung der Scriptureschen Broschüre und Beschreibung meines Verfahrens beschränken, bezw. dieses Verfahrens, welches ich allein für fähig halte, Stottern radikal zu beseitigen.

Die Definition des Stotterns von Dr. E. W. Scripture übergehe ich ganz, da sie einesteils bekannt genug ist, andernteils sie vor mehr als einem halben Jahrhundert von Carl Denhardt als Form einer Psycho-Neurose bezeichnet wurde. Dieser Ansicht schliesst sich auch Dr. Scripture an.

Dr. S. bezeichnet gewissermassen Stottern und Stammeln als ein Leiden. Demgegenüber muss ich betonen, dass Stottern und Stammeln absolut nicht in ein Leiden zusammengefasst werden darf. Stammeln beruht in den meisten Fällen auf organischen Ursachen, wie z. B. Wolfsrachen, Hasenscharte, Oeffnungen im Gaumen, Fehlen des Zäpfchens etc., wogegen wir nur in wenig Fällen Stammeln bei kleinen Kindern beobachten können, deren Sprachfehler nur auf die ungelenke, unentwickelte Beweglichkeit der Zunge zurückzuführen sind. Das Stammeln bei hysterischen Personen, so bei choreatischer Aphasie (Kussmaul), Paranoia, Mutimus, ataktischer Aphasie etc., kann wohl schwerlich in das Gebiet der Sprachheilkunde aufgenommen werden, da hier der Fehler genau so schnell verschwindet, wie er gekommen, und nur in vereinzelten Fällen eine sprachgymnastische Behandlung benötigt. Infolge Auftretens von Adenoiden, Polypen und anderen Nasen-Verstopfungen können wir wohl Näseln, selten jedoch Stammeln beobachten.

Sind irgendwie organische Ursachen vorhanden, so verschwindet noch lange nicht nach Beseitigung der örtlichen Störung der eigentliche Sprachfehler selbst. Wohl war diese Störung durch einen organischen Defekt bedingt, doch dem Leidenden selbst nistete sich die Idee des Unvermögens ein. Trotzdem nach Entfernung der Grundursache das Selbstvertrauen in gewisser Weise sich wieder einstellt, ist doch ein instiktives Angstgefühl vor dem Nichtsprechenkönnen vorhanden. Wenn auch der Leidende positiv von der Leistungsfähigkeit seiner Sprachwerkzeuge überzeugt sein muss, so würde sich doch nicht so schnell oder gar momentan die Zunge, die lange Zeit in abnormaler Bahn sich bewegte, an die normale Arbeit gewöhnen.

Ich kenne viele Fälle, wo nach der Entfernung der ursächlichen Störungserscheinung doch der Sprachfehler verblieb, und zwar manchmal sich nicht bis zum Tode beseitigen liess.

Die Idee, bezw. das gewisse Angstgefühl, nicht sprechen zu können, lässt sich eben mit der Operation allein nicht ausrotten. In all diesen Fällen ist eine individuelle sprachgymnastische Behandlung unerlässlich.

Zunächst verweist Dr. S. die Behandlung dieses Leidens gewissermassen auf das medizinische Gebiet. Wenn Dr. S. sich die Mühe geben möchte, die Literatur der Sprachheilkunde zu studieren, so würde er finden, dass Aerzte bisher den Stotterern wenig Hilfe, wohl aber viel Schaden getan haben, da sie gewissermassen als Versuchskaninchen benützt wurden. Nicht mit Unrecht haben berühmte Aerzte selbst, die gegen die von vielen Medizinern angestrebte Behandlung waren, diese Art von Versuchen auf die gleiche Stufe mit Vivisektion gestellt. Dagegen kennen wir Nichtärzte, die als ehemalige Stotterer vollständig mit diesem Leiden vertraut waren und Tausenden eine natürliche Sprache verliehen haben. Ich will nur an den berühmten Chirurgen Dieffenbach erinnern, der im Jahre 1841—42 durch seine Operationen namenloses Elend über viele hundert Stotterer gebracht hat. Als erstes Opfer musste ein Berliner Student sogar sein Leben lassen. Viele wurden überhaupt für das ganze Leben ihrer Sprache beraubt. Andere Mediziner, die diesen Operationsweg verfolgten, waren Philipp, Velpeau, Roux, Amussat et al.

Gerdy scheute sich nicht, am 16. Februar 1841 in der medizinischen Akademie diese Behandlung als durch-



aus falsch und verwerflich zu bezeichnen. Andere Aerzte, wie Colombat, Dr. Klencke, Dr. Chervin et al., versuchten sich gleichfalls, doch glücklicherweise schon mit didaktischen Methoden, und trotzdem sie alle behaupten, mit grossem Erfolg, wissen wir, dass nach diesen Scheinheilungen der Fehler sich stets wieder einstellte. War dieses nicht der Fall, so muss man die Heilung irgend einer unbekannten Ursache zuschreiben.

Um Stottern radikal zu beseitigen, ist vor allen Dingen eine ganze Menschenkraft notwendig. Einige Stunden in der Woche, wie von Dr. S. empfohlen, genügen absolut nicht, um diesen Fehler verschwinden zu machen. Dr. Klenke, der, wie bekannt, ausser dem Stottern alle anderen Krankheiten auch behandelte, erhielt eines Tages von dem Medizinalrat Dr. B. einen, später veröffentlichten Brief. Medizinalrat Dr. B. hat sich auf die Behandlung von Dr. Klenke und anderer Aerzte gestützt und gibt in diesem Briefe seine Erfahrungen kund. Der Inhalt lautete:

"Ich habe von Ihrer Pensionsanstalt für Stotterer gehört und sende Ihnen anbei ein Exempel, der mich zur Verzweiflung gebracht hat. Ich habe ihn (den Stotterer) mit allen anwendbaren Mitteln gegen Cerebral- und Spinalreizung, gegen Krampf, vermeintlichen Tetanus u. s. w., kurz nach allen aufgestellten Theorien nach einander traktiert, habe ihm Zungenbändchen und eine indurierte Mandel operiert, habe ihm bei einem Lehrer Deklamationsunterricht geben lassen, aber er stottert, wie ich glaube, mehr als zuvor. Ich sehe ein, dass man doch ein besonderes praktisches Studium daraus machen und die Behandlung besonders damit vertrauten Leuten überlassen muss, und ein vielbeschäftigter Arzt, der nicht Gelegenheit hat, gleichzeitig viele Stotterer beobachten zu können, und Zeit, vorzugsweise dafür zu leben, dem widerspenstigen Uebel nichts anhaben wird, da ich zu der Ueberzeugung gekommen bin, dass das ganze Stottern nur ein Komplex vieler Symptome ist, und die Behandlung des ganzen Menschen zu fordern scheint."

Gerade Dr. S. empfiehlt die Behandlung der Stotterer den Aerzten. Dass eine so oberflächliche Behandlung eine grosse Gefahr sowohl für den Ruf der medizinischen Welt, als für das Wohl und Wehe der stotternden Menschheit bedeutet, ist klar vorauszusehen. Ein Arzt kann unmöglich Stottern wie irgend eine beliebige Krankheit behandeln, schon aus oben angegebenen Gründen. Auch würde sich unmöglich das Selbstvertrauen nach einer solchen Behandlung einstellen, da die Angreifung der Nebenerscheinungen ausser der Grundursache dieses Fehlers von nicht zu unterschätzendem Werte ist. Mir wurden Stotterer in New York und Philadelphia vorgeführt, denen von ihren Aerzten gesagt wurde, weiter nichts zu tun, da das Uebel von selbst wieder verschwinde. Diese Kranken verlassen sich ganz auf ihren Arzt, das vielleicht im Anfangsstadium befindliche Uebel verschlechtert sich, und schliesslich ist eine Beseitigung nur unter erschwerenden Umständen zu erzielen. Welch rigorose Massregeln und Behandlungsmethoden oft in Anwendung kommen, erhellt ein Schreiben, welches ich soeben aus Norwegen erhalte. Einige Aerzte empfahlen dort einer stotternden Dame völliges Stillschweigen für sechs Wochen. Diese Dame schrieb mir, dass sie gewiss nicht zu den schlechtesten ihres Geschlechts gehöre, doch mehr als zehn Tage konnte sie es nicht aushalten. Sie sei jetzt entmutigter und verzweifelter denn je.

Ich will absolut nicht sagen, dass Aerzte sich mit dieser Behandlung nicht zu befassen haben. Nur müssen sie sich nur diesem Studium hingeben, und dann würden sie zweifellos geeigneter sein, diesem Uebel entgegenzu-



treten als ein Nichtarzt. Man bedenke doch die soziale Gefahr, die diese Kranken bilden, die sowohl in der Schule, als auch später im öffentlichen Kampf um das tägliche Brot nicht so ihren Lebensweg verfolgen können, wie es der Fall hätte sein müssen. Laien, die jedoch mit diesem Uebel vertraut sind, die Behandlung dieses rein psychischen Leidens zu untersagen, wäre genau so unlogisch als unverständlich. Man denke nur an die Entdeckungen auf dem Gebiete der Medizin, die von Laien gemacht wurden und doch ungeheure Umwälzungen in der Heilkunde zustande brachten. Hier in Amerika sind mir nur zwei Aerzte bekannt, die sich die Behandlung des Stotterns allein zur Aufgabe gemacht haben, und die zweifellos Erfolge aufzuweisen haben, und diese sind Dr. Bryant in New York und Dr. Mackuen in Philadelphia.

Warum die medizinische Welt das Verfahren von Carl Denhardt, der tausende Sprachleidende dauernd geheilt hat und von vielen Staatsoberhäuptern mit Auszeichnungen bedacht wurde, übergeht, ist unverständlich. Nur weil er kein Mediziner ist, werden seine Forschungen übergangen, wogegen anderen Aerzten, wie Dr. Gutzmann, Dr. Liebmann et al., die sich alle auf das Denhardtsche Verfahren stützen, die grösste Beachtung geschenkt wird.

Dr. Scripture behauptet, dass seine Melodiemethode, mittels deren die Aerzte Stottern in einigen Wochen bei Zeitanwendung von nur 1—2 Stunden wöchentlich angeblich heilen könnten, seine eigene sei, bezw. er nie von einer solchen gehört habe. Es ist jedoch bewiesen, dass Dupuytren diese Art von Behandlung mit negativem Erfolge im Jahre 1817 in Anwendung brachte. Später wurde sie von dem Pariser Arzte Colombat mit gewissen Aenderungen, die auf einer Taktbasis beruhten, benützt. Später wurde das singende Sprechen ausgeschaltet, und er wie auch Dr. Klenke et al. beschränkten sich nur auf das Taktsprechen. Dass Stotterer beim Singen nicht stottern, ist nicht ganz erwiesen. Meine Patienten stotterten nie, wenn sie in Gesellschaft zusammen sangen, wohl aber, wenn sie sich allein befanden und sich beobachtet fühlten. Genau so verhielt es sich bei Rezitationen.

Der Glauben, unbeobachtet zu sein, verdrängte die Idee des Unvermögens, und unbewusst betrat der Stotterer den normalen Artikulationsweg. Man weiss ja, dass der Stotterer stets fehlerfrei spricht, wenn er allein ist. Vielleicht würde es gelingen, mittels eines gesanglichen Sprechens das eigentliche Stottern zu beseitigen, nicht aber die Idee des Unvermögens. Man kann doch aber schliesslich nicht verlangen, dass solche "Geheilte" singend durch das Leben wandern und als Gespött der Massen dienen.

Der Sprachleidende stottert überhaupt nie in Verkleidungen oder bei Imitation anderer Sprachdialekte, da er eben dann nicht er ist, und die Idee des Unvermögens sich nicht einstellt. Er würde sich stets sagen — und ich weiss dies aus eigener Erfahrung — wenn er singend spreche, ginge es wohl, versuche er aber später sich der normalen Sprache zu bedienen, kehrt das Gefühl des Unvermögens wieder zurück. Diese künstliche Methode stellt eben die Verkleidung dar, und nach Abstreifung derselben ist er der alten Wirklichkeit zurückgegeben.

Und ausserdem greift diese Melodiemethode, wie schon ersichtlich, nicht die eigentliche Ursache dieses Sprachfehlers an.

Man darf in Wirklichkeit überhaupt keine eigentliche Methode gebrauchen, da sie stets auf irgend einer künstlichen Basis aufgebaut und in diesem Falle nutzlos ist.

Man muss vor allem dem Stotterer klar machen, warum der normal sprechende Mensch richtig und er infolge-



dessen falsch spricht. Weiss und — nota bene — begreift er die Grundursache seines Leidens, so ist schon ein Hauptfaktor der verursachenden Störungserscheinungen beseitigt. Durch fortgesetzte Uebungen durch 4—6 Wochen bei 3—6 Stunden täglich lässt man weitere Zweifel gar nicht aufkommen, und beweist auf empirischem Wege dem Stotterer, dass er einesteils durch gewisse Willensimpulse imstande ist, den Krämpfen und den Ueberstörungen erfolgreich Widerstand zu leisten, andernteils dass er bei Anwendung der ihm zu Gebote stehenden, absolut naturgemässen Mittel garnicht stottern kann. Natürlich lasse man in der ersten Zeit der Behandlung den Stotterer ausserhalb des Institutes so wenig als möglich sprechen, da der Einfluss des Lehrers in den ersten Wochen von nicht zu unterschätzendem Werte ist. Nachdem dem Leidenden klar und begreiflich gemacht worden ist, warum er stottert, lässt man ihn selbst Versuche anstellen, um einesteils die Richtigkeit der vom Lehrer aufgestellten Behauptung zu beweisen, andernteils um sein Selbstvertrauen zu wecken, und so das Angstgefühl vor dem Sprechen verschwinden zu machen.

Bedient sich der Leidende vom Beginn der Behandlung der natürlichen Sprache, so ist es begreiflich, dass später ein Rückfall ausgeschlossen erscheint und auch ist. Denn nach dieser Behandlung sieht er eben, dass seine Sprachwerkzeuge tatsächlich gesund sind, wogegen bei Anwendung anderer Hilfsmittel, wie gesangliches und Taktsprechen, er empfindet, dass irgend eine Krankheit vorliegen müsse, sonst würde er sich doch nicht anderer Regeln zu bedienen haben als der normal sprechende Mensch. Wenn man das Seelenleben des Stotterers kennt, wird man diesen Vorgang wohl begreifen können.

Vor allen Dingen lasse man den Stotterer die ersten 1—2 Wochen vor einem Spiegel Vokale und Konsonanten, später Sätze bilden, indem man sowohl die richtige Atemanwendung als auch die Grundsätze der physiologischen und psychologischen Bildung der normalen Sprache beachten muss.

Diese Uebungen müssen solange fortgesetzt werden, bis die Zunge des betr. Individuums sich an diese Beweglichkeit und Aussprache gewöhnt hat. Die Konsonanten lasse man in der ersten Zeit so weich als angängig, möglichst hingehaucht, jedoch n i c h t geflüstert bilden, sodass ein Krampf der Stimmmuskeln ausgeschlossen ist. Man schliesse absolut alles Widernatürliche, Gekünstelte aus. Den ersten Buchstaben eines Satzes lasse man ein ganz klein wenig leiser sprechen, der sich jedoch bis zum zweiten Buchstaben zum normalen Laut gestärkt haben muss. . Ferner lasse man das erste Wort ein wenig ziehen und verbinde womöglich den ganzen Satz, indem man keine grossen Zwischenpausen machen lässt. Dadurch stellen sich keine Störungen ein. Später lasse man Verse deklamieren, Geschichten in möglichst schwieriger Wortzusammenstellung lesen und dann erzählen, und lasse ferner Reden halten. In den letzten 2—3 Wochen lasse man nur die Konversation als Behandlung gelten und bringe den Leidenden soviel als möglich unter fremde Leute. Vor allen Dingen achte man streng darauf, dass vom Beginn der Behandlung bis zum Ende derselben der Stotterer absolut fehlerfrei spricht und streng nach den Grundsätzen der normalen Sprachbildung.

Wenn man die Gewissheit hat, dass der Leidende von seinem Können positiv überzeugt ist, so lasse man ihn angeblich unbeachtet, und lasse nach und nach alle Vorsichtsmassregeln fallen. Der Leidende muss absolut in den letzten zehn Tagen der Behandlung eine ungekünstelte, natürliche Sprache, wie sie jeder Mensch spricht, anwenden.

Besser wäre, wenn irgend angängig, eine längere Zeit.

Der Stotterer kommt bald zu der Ueberzeugung, dass seine Sprachwerkzeuge gesund und fehlerlos sind, das Selbstvertrauen stellt sich ein, das Angstgefühl vor dem Sprechen verschwindet, und er wird mit Freude den gewiesenen Weg weiterschreiten. Durch ein solches Verfahren ist er in allen Lebenslagen Herr einer natürlichen, ungekünstelten, normalen Sprache.

Ein Heilverfahren in diesem Falle lässt sich jedoch nicht ohne weiteres schriftlich mitteilen, und daher muss ich von einem Lehrer, der diese Behandlung in Anwendung bringen will, voraussetzen, dass er absolut mit dem Sprachübel vertraut und so bei richtiger Diagnose imstande ist, sowohl die eigentliche Ursache, als auch alle Nebenerscheinungen und Angewohnheiten anzugreifen und zu beseitigen.

Leute, unvertraut mit diesem Fehler, und alle anderen künstlichen Methoden geben dem Leidenden weder eine Besserung, noch Heilung, dagegen Krücken und leider oft recht elende Krücken.

Bei Kindern unter sechs Jahren, die mit diesem Uebel behaftet sind, unternehme man nichts. Man untersage den Verkehr mit anderen Stotterern und mache das Kind weder auf den Fehler aufmerksam, noch ermahne man es. Man bringe das Kind, ohne dass es diese Absicht merkt, in Gesellschaft. Ein Kind in diesem Alter hat keine klare Vorstellung von seinem Leiden, die Idee des Unvermögens nistet sich nur schwer ein — in den meisten Fällen überhaupt nicht — und das Uebel verliert sich. Im anderen Falle macht man das Kind auf seinen Fehler aufmerksam — das Angstgefühl stellt sich ein, und der Fehler ist dann nur schwer zu beseitigen.

Ueber Appendizitis, Pseudo-Appendicitis nervosa und Adnexerkrankungen in differential-diagnostischer Beziehung.*

Von Dr. PAUL PROFANTER, Franzensbad.

In dem Sitzungsberichte der Berliner Medizinischen Gesellschaft vom 18. Juli 1906 teilt Orth den Befund mit, den die Untersuchungen von 400, wegen Appendizitis frisch operierter Wurmfortsätze durch seinen früheren Assistenten Aschoff ergaben. Es stellt sich aus diesem Berichte heraus, dass 9 bis 10 Prozent aller herausgeschnittenen Wurmfortsätze, obwohl die Operation im Stadium des akuten Appendizitisanfalles ausgeführt wurde, vollkommen gesund waren und durchaus keine pathologischen Veränderungen an denselben gefunden werden konnten.

Es waren also trotz gestellter Diagnose auf Appendizitis Erkrankungen anderer Organe vorhanden, die eine Appendizitis vortäuschten und somit zu einer Operation führten, die vollkommen überflüssig und zwecklos erscheinen muss, da es sich, wie gesagt, um normale, ganz gesunde Wurmfortsätze gehandelt hat, wie die Untersuchung derselben nach der Exstirpation gezeigt hat.

Dieser Bericht erscheint mir im höchsten Grade beachtenswürdig und verdient die grösste Berücksichtigung, weil aus ihm deutlich hervorgeht und erwiesen wird, dass die exakte Diagnose, resp. Differentialdiagnose sowohl in akuten als auch bei chronisch verlaufenden Fällen von Appendizitis von höchster Tragweite ist, aber gleichzeitig ergibt sich

*) Aus der Wiener klinischen Wochenschrift, 1909, No. 11.



auch die Tatsache, das trotz aller Fortschritte der diagnostischen Kunst solche Irrtümer leider immer vorkommen werden, indem kaum bei einer anderen Erkrankung so verschiedene und zahlreiche Faktoren beitragen können, ein derart bestimmtes Krankheitsbild zu erzeugen und vorzutäuschen, dessen Symptome auf den Bestand einer Entzündung des Cökums, resp. der Appendix schliessen lassen, und in der überaus zahlreich erschienenen internationalen Literatur über diesen Gegenstand lesen wir zur Genüge Krankengeschichten, aus denen man ersehen kann, dass speziell die Differentialdiagnose zwischen Appendizitis und Erkrankungen anderer Organe der Leibeshöhle unter Umständen ganz enorm schwierig, ja unmöglich werden kann, und dass, trotzdem man berechtigt war, aus den vorhandenen Symptomen auf Appendizitis zu schliessen, die Operation gesunde Wurmfortsätze zutage förderte und auch nach der Exstirpation des als krankhaft angenommenen Wurmes die gleichen Krankheitserscheinungen und Beschwerden fortdauerten. Ja, es sind Fälle bekannt, bei denen wegen Appendizitis operiert wurde und nach Eröffnung der Leibeshöhle es sich herausstellte, dass gar kein Appendix vorhanden war.

Ohne auf eine hier zu weit führende, weitläufige und ausführliche Zusammenstellung von Krankengeschichten aus der vorhandenen, enorm angeschwollenen, internationalen Literatur einzugehen, will ich nur die hauptsächlichsten Erkrankungen anderer Organe ganz kurz erwähnen, die zu solchen diagnostischen Irrtümern geführt haben und wohl auch in Zukunft unter gewissen Umständen führen werden, indem durch dieselben eine Appendizitis vorgetäuscht werden kann. Anderseits wiederum haben wirkliche Erkrankungen des Wurmes in der Weise irregeführt, dass man die Erkrankung eines anderen Organes der Leibeshöhle als den Sitz der Beschwerden annahm und eine erfolglose und verfehlte Therapie zur Anwendung brachte.

Es ist aber auch nicht unerwähnt zu lassen, dass bei dem grossen Interesse, das nicht allein Aerzte, sondern speziell die Laien der, man möchte sagen, modern gewordenen Appendizitisfrage entgegenbringen, die Gefahr sehr naheliegt, für viele und mannigfache Erkrankungen der in der Leibeshöhle eingeschlossenen Organe, die unklar in bezug auf Entstehung sind und wechselnde Symptome darbieten, eine pathologische Veränderung am Wurmfortsatze dafür verantwortlich zu machen und in der Entfernung desselben die Heilung der vorhandenen Beschwerden sicher zu suchen und zu erhoffen. Es kommen in differentialdiagnostischer Beziehung hauptsächlich folgende Erkrankungen in Betracht, die am häufigsten zu Irrtümern führen können.

Ein der Appendizitis ähnliches Bild kann hervorgerufen werden durch Perforation eines Ulcus duodeni, sowie eines Ulcus ventriculi, da namentlich bei ersterer der Zustand sich schleichend und oft symptomlos gestalten kann bis zum Eintritte der Perforation selbst.

Anderseits sind es wieder speziell bei der chronischen Appendizitis in der larvierten Form (Ewald) Symptome von seiten des Magens, die das Krankheitsbild beherrschen, und zwar Sekretionsanomalien, Hyperazidität, Pylorusspasmus, die "Dyspepsie appendiculaire" (Languet), Atonia gastrica, nervöse Dyspepsie, endlich das Auftreten von Magenblutungen, bedingt durch toxische Nekrose der Magenschleimhaut (Dieulafoy).

Gerade diese Formen von Appendicitis larvata sind diagnostisch die fatalsten, weil die Beschwerden nur allmählich entstehen, sich nur gelegentlich verschlimmern.

Unter Umständen besonders schwierig kann sich die Entscheidung gestalten zwischen Appendizitis und Erkrankungen des Darmkanales. Ich möchte unter anderen erwähnen akute Schmerzanfälle bei spastischer Obstipation, bei Colica intestini coeci (Christomanos),



selbst einfache Koprostase bei habitueller Obstipation, sowie die Enteritis mucosa membranacea (Languet und Dieulafoy). Typhöse, dysenterische und tuberkulöse Darmgeschwüre, Invagination, Volvulus und Inkarzeration, sowie Thrombenbildungen der Vena meseraica können unter Umständen einen plötzlich sich einstellenden schweren Appendizitisanfall vortäuschen. Dickdarmstrikturen in der Nähe der Ileocökalgegend, sowie entzündliche Vorgänge der weiter entfernten Flexura sigmoidea und des Mastdarmes, Karzinome, Dünndarmsarkome (Brewer), sowie Mesenterialsarkome, Netztorsionen, akut sich entzündende Lymphdrüsen der Ileocökalgegend können ähnliche Symptome bei ihrer Entstehung oder im Verlaufe ihres Bestandes darbieten.

Auch Aktinomykose der Ileocökalgegend gab Veranlassung zu Verwechslungen, sowie die von Sprengel, Wassiljew und anderen beschriebene Hernienappendizitis.

Selbst die Colica saturnina führte zu falscher Annahme eines entzündlichen Prozesses des Wurmfortsatzes (Donath).

Leberabszesse können ebensogut appendizitischen Ursprunges sein, und eine akute phlegmonöse Cholecystitis (Bichet) bietet ein wohl schwer zu unterscheidendes Bild dar zwischen dieser Erkrankung und einer akuten Wurmfortsatzentzündung.

Selten aber doch kann es vorkommen, dass Appendizitis mit Leberzirrhose verwechselt wird (Grandmaison, Stählin).

Eine mit hohem Fieber einsetzende Pyelitis, namentlich bei Schwangeren, sowie Nephrolithiasis können gleiche Symtome darbieten und haben ebenfalls zu falschen Diagnosen geführt.

Zu erwähnen ist ferner rechtsseitige Wanderniere (Edebohls), sowie Hydronephrose (Riese). Des weiteren haben zu Verwechslungen geführt akute eitrige Pankreatitis, rechtsseitige Psoitis und traumatisches Psoashämatom: sogar Koxitisfälle finden sich in der Literatur vor, die fälschlich für Appendizitis gehalten wurden.

Eine ganz besondere Erwähnung verdient aber ein Krankheitsbild, das eine chronische Appendizitis vortäuschen kann durch einen Symptomenkomplex, der jedoch auf nervöser Basis beruht, von Nothnagel mit dem Namen Pseudoappendizitis benannt.

Diese Pseudoappendicitis nervosa beruht hauptsächlich auf einer enormen Schmerzhaftigkeit der Bauchdecken, die sich am MacBurneyschen Punkt oder in der Gegend desselben findet.

Es ist aber sehr wichtig zu wissen, dass diese Schmerzen am oder in der Gegend des MacBurneyschen Punktes, welche als ein Kardinalsymptom für Appendizitis in den klassischen Abhandlungen darüber (Dieulafoy) gelten und als Hauptstützpunkt für die Diagnose auf diese Erkrankung angeführt werden, sich nicht allein und ausschliesslich nur bei Appendizitis vorfinden, sondern sie stellen sich auch bei entzündlichen Erkrankungen anderer Organe der Leibeshöhle ein, und sind nicht nur oberflächlich vorhanden, sondern können auch tiefer gelagert sein bei gleichzeitiger Ausstrahlung gegen den Rücken zu.

So finden wir sie speziell bei Erkrankungen der Adnexa, bei Beckenorganerkrankungen überhaupt, aber auch bei entzündlichen Vorgängen der Nieren, der Leber, des Magens und des Darmkanals, kurz bei allen Organerkrankungen der Leibeshöhle, die sich intra- oder extraperitoneal abspielen und den Reizzustand auf das sensible Peritoneum übertragen, denn diese Schmerzen bei Organerkrankungen der Leibeshöhle treten überhaupt erst dann auf, wenn die Entzündung das sensible Peritoneum parietale ergriffen hat. Dieser Reiz tritt einerseits bei akuten Entzündungen auf, andererseits entsteht er ebenso in chronischen und abgelaufenen Entzündungsfällen durch Druck, Spannung und Zer-



rung des Narbengewebes und infolge von peritonitischen Adhäsionsbildungen, welche irritierend wirken.

Es ist somit der Druckschmerz am Mac Burney'schen Punkt keine absolute Indikation für die Diagnose von Appendizitis allein, denn dieselbe Erscheinung kann bei allen diesen oben erwähnten Erkrankungen auftreten als schmerzhafte Druckempfindlichkeit und Hyperästhesie der Bauchdecken an den peripher gelegenen Nervenpunkten.

Auch Lanz hat gefunden, dass die Schmerzen am MacBurneyschen Punkt für die Diagnose auf Appendizitis nicht die Geltung haben, die man früher allgemein angenommen hat. Kelling und Meisel sind der Ansicht, dass der MacBurneysche Punkt bei Appendizitis nichts anderes vorstelle, als die Headsche Zone jenes Rückenmarkssegmentes, aus dem das Cökum mit Nervenfasern aus dem Plexus sympathischer Nerven der Cökalgegend versorgt wird.

Zu gleichen Ansichten führten die anatomischen Untersuchungen von Keith und Obrasztow. Auf die ausgedehnte Beteiligung des Sympathikus bei Endzündungserkrankungen der Organe der Leibeshöhle und auf Reizerscheinungen im sympathischen System, die bisher zu wenig oder gar nicht beachtet wurden und von enormer, ich möchte sagen, ungeahnter Tragweite sind, beruht meiner Ansicht nach unter anderen auch die Erscheinung des Auftretens der zahlreichen oft in ganz entfernte Körpergegenden ausstrahlenden Schmerzen, die ihre Ursache in schmerzhaften oder nervös reizbaren peripheren Nervenpunkten haben und meine persönliche jahrelange Beobachtung an gynäkologisch Kranken mit chronischen Entzündungserscheinungen der Beckenorgane haben mich zu dieser Anschauung gebracht.

Die physiologischen Verbindungen und gegenseitigen Beziehungen zwischen Sympathikus, Rückenmarkssegmenten und peripheren Nervenbahnen lassen eine Erklärung für das Auftreten dieser Schmerzen zu, ebenso kann die reflektorische Muskelspannung, die "Défense musculaire" der Bauchdecken bei Viszeralerkrankungen erklärt werden, indem man annehmen kann, dass jeder vom Peritoneum ausgehende, in die Peripherie ausstrahlende Schmerz eine reflektorische Muskelspannung (zentrifugale Welle nach Cornelius) mit sich bringt. Ich habe bereits vor 15 Jahren in einer Monographie (Tussis uterina und Neurosen bei gynäkologischen Krankheiten, Wien 1894, Safár), — die ziemlich unbekannt geblieben ist — auf diese Erscheinungen hingewiesen und durch eine ausführliche Darstellung dieselben erörtert und speziell auf die Rolle hingewiesen, die dem sympathischen System zukommt. Die von Hönch nur bei Appendizitis klinisch nachgewiesenen und nach Angabe dieses Autors infolge dieser Erkrankung sich einstellenden Reizzustände des sympathischen Systems mit seinen Folgeerscheinungen haben nach meinem Dafürhalten auch bei den anderen Erkrankungen der Abdominalorgane Geltung und nicht zuletzt bei den mit sympathischen Fasern und Gangliensystemen besonders reich ausgestatteten Genitalorganen, namentlich beim Weibe.

Meine persönlichen jahrelangen Beobachtungen an gynäkologischen Fällen führen mich dazu, den Anschauungen dieses Autors vollkommen zuzustimmen, aber im erweiterten Sinne, indem ich selbe auch für alle anderen Erkrankungen der Organe der Leibeshöhle gelten lasse und die Hönck für die Appendizitis allein in folgender Weise zusammenfasst:

"Die durch die Appendizitis hervorgerufenen Reizzustände im sympathischen System bedingen einen Vorgang, der nicht nur zu den verschiedenen Funktionsstörungen, je nach dem Charakter eines Organs führen kann, sondern auch die örtliche Disposition für Bakterieneinwanderung uns verständlich macht."



Auch Walko hat letzthin auf diesen Zusammenhang zwischen sympathischem Nervensystem (das bekanntlich motorische, vasomotorische, sekretorische, sensible und Reflexfasern enthält) und Sekretionsanomalien des Magens und Darmes (Atonie, Insuffizienz, Sekretionsstörungen und Ulzerationen) hingewiesen. Ebenso hat Strehl über die konsekutiven Störungen, die sich infolge der Beteiligung des sympathischen Systems einstellen können, berichtet und unter diesen angeführt: Blutungen und Geschwürsbildungen in der Schleimhaut des Magens, Duodenums und des oberen Dünndarmes, Erweiterung der Blutgefässe, Hyperämie der Bauchorgane, Lebervergrösserung, Erweichung der Fäzes, vorübergehender Verschluss des Ductus choledochus, ja sogar vorübergehende Glykosurie und Diabetes, Albuminurie, Azetonurie.

Langley, der sich mit dem feineren Bau des sympathischen Nervensystems ganz besonders beschäftigt hat, nimmt neben dem sympathischen noch ein autonomes Darmnervensystem an. Seine Untersuchungen zeigen wie die postganglionären Fasern, die durch die Rami communicantes verlaufen, sich im allgemeinen so verzweigen, wie die sensiblen Fasern des betreffenden Nerven, und indem selbe wieder mit zahlreichen Ganglienzellen Verbindungen eingehen, die in den verschiedenen sympathischen Ganglien liegen, können sich die Reflexbogen über grosse Entfernungen ausbreiten und es ist dadurch eine unzählige und unberechenbare Menge von Leitungsbahnen geschaffen.

Ich glaube hier die persönliche Ansicht ausdrücken zu dürfen, dass die kommenden Forschungen auf diesem Gebiet der Medizin für die Zukunft ganz neue Anschauungen über viele Krankheitserscheinungen schaffen werden, die sich dann als Folgeerscheinungen und nicht als selbständige Erkrankungen der einzelnen Organe erweisen werden, wie wir gewohnt waren, selbe bis heute aufzufassen und zu behandeln, und dass nach Erkennen der wahren Ursache mancher Leiden die Therapie andere Wege einzuschlagen haben wird.

Ich habe gefunden und schon vor 15 Jahren in meiner oben erwähnten Arbeit erwähnt, dass man die bei bestehenden Unterleibserkrankungen vielfach sich einstellenden, gegen die Bauchdecken, Blase und Mastdarm, gegen das Kreuz, Hüften und den Rücken, Beine, Schulter, Kopf, etc. ausstrahlenden Schmerzen, sowie auch andere nervöse Erscheinungen, die nachgewiesen und bestimmt vom Lokalleiden abhängig und durch dasselbe bedingt sind, so z. B. Singultus, Brechreiz, Husten, Heiserkeit, jedesmal prompt auslösen kann durch Berührung ganz bestimmter, aber immer der gleichen, isolierten, scharf umschriebenen, oft harten, wie Neurome sich anfühlenden Nervendruckpunkte, die in den verschiedenen Entzündungsherden der einzelnen Beckenorgane selbst sich vorfinden, oder noch mehr dem die innere Beckenwandung mit überaus zahlreichem Nervengeflechte auskleidenden Bindegewebe eingelagert sind und zwar treten immer nur die ganz bestimmten und gleichen Reizerscheinungen, Schmerz oder nervöse Folgeerscheinung ein, wenn man imstande ist, jedesmal den betreffenden gleichen reflexauslösenden Schmerzdruckpunkt zu finden, genau zu isolieren und ihn ganz allein zu erregen (geradeso, wie wenn man den Druckknopf einer elektrischen Klingelanlage berührt und jene Alarmglocke in Tätigkeit setzt, zu der die Leitung hinführt). Durch diese Art gynäkologischer Untersuchung, die ich zuerst geübt und beschrieben habe, kommt man erst zur richtigen Erkenntnis der schmerzauslösenden Nervendruckpunkte, denn diese sind die Ursache der quälenden, oft selbst in entfernte Körpergegenden ausstrahlenden Schmerzen und haben



nicht ihre Ursache etwa in einfachen, nicht entzündlichen Lageveränderungen, Senkungen, durch chronische Metritis vergrösserten Uterus etc., sondern im Gegenteil, diese Erscheinungen können sekundär auftreten als Folgeerscheinungen bei bestehenden Störungen im sympathischen System.

Aber man kann auch zuweilen umgekehrt von jenen peripheren sensiblen Punkten aus durch Druck auf diese den Schmerz in den tief gelegenen Beckenorganen auslösen, sowie in manchen Fällen die durch die Nervenbahnen untereinander kommunizierenden, aber voneinander abhängigen Schmerzdruckpunkte, die oft sehr weit entfernt voneinander liegen, schmerzhaft erregen; mit anderen Worten, tritt auf Reizung eines sensiblen, schmerzhaften Nervendruckpunktes an einer anderen Körperstelle, ganz gleichgültig wo, eine andere nervöse Reizerscheinung auf, so findet sich auch an jener Stelle ein Nervenschmerzpunkt.

Denselben und in der Hauptsache gleichen Standpunkt vertritt auch Cornelius, der unabhängig von mir zu denselben Anschauungen gekommen ist und die hier in Frage kommenden Erscheinungen unter dem Begriffe der "Nervenpunktlehre" zusammenfasst.

Ich möchte ferner eine andere eigentümliche Erscheinung erwähnen, die sowohl bei Appendizitis, aber auch bei Erkrankungen der Adnexa und anderer Organe der Leibeshöhle auftreten kann, das ist die Verlegung des Schmerzes in die andere Körperhälfte, also in die gesunde.

Es wird jedem, der gynäkologische Fälle untersucht, aufgefallen sein, dass während die Kranke über Schmerzen in der einen oder in der anderen Unterbauchgegend klagt, die bimanuelle Untersuchung ergibt, dass die betreffende Seite gesund ist, jedoch die andere, nach Angabe der Kranken die gesunde Seite, erkrankt ist und man sich nicht klar wird, ob die Angaben der Patienten irrig sind, oder ob die Untersuchung nicht imstande war, den richtigen Sitz der Krankheit palpatorisch zu finden.

Diese sonderbare Erscheinung findet nur in der Weise eine Erklärung, dass infolge der örtlichen Entzündung der dort sich findende sympathische Nervenplexus durch entzündliche ödematöse Schwellung anästhesiert und gelähmt wird (Kelling) und der Schmerz in die symmetrischen Bahnen ausstrahlt, oder dass der Reiz auf symmetrische Rückenmarksegmente und Bahnen der anderen Seite überspringt.

Auch Cornelius spricht sich darüber aus und es findet die Verlegung des Schmerzes von der kranken in die gesunde Seite nach diesem Autor dadurch statt, dass sich die sensiblen "Nervenpunkte" nicht allein in der kranken, sondern auch in der gesunden Seite als typische, bisher nur "schlafende," nicht erregte Nervenpunkte vorfinden, die aber nach dem von Cornelius erläuterten Gesetze der Uebertragung auf alle anderen vorhandenen "Nervenpunkte," auch ohne direkte Strahlung, erregt werden.

In den meisten Fällen finden sich diese schmerzhaften Nervendruckpunkte beinahe symmetrisch verteilt und können auch bei Uebung und ausgebildetem Tastgefühle aufgefunden und dann schmerzhaft erregt werden, wenn man die andere Körperhälfte, die scheinbar gesunde, an der wenig oder gar kein besonderer Schmerz vorhanden zu sein scheint, an der korrespondierenden Stelle untersucht.

Es findet sich aber auch eine in bezug auf Entstehungsursache ganz andere Art von Neuralgien und Neuritiden der peripheren Nerven und dann meist über den ganzen Körper zerstreut, die aber nicht mit einer bestehenden Organerkrankung der Leibeshöhle in Zusammenhang zu bringen ist, sondern als Folgeerscheinung von Infektionskrankheiten auftritt, so na-



mentlich nach überstandener schwerer Influenza (Francke), speziell bei der intestinalen Form derselben, aber auch nach Polyarthritis rheumatica, ebenso nach Malaria, Erysipel und Pneumonie.

Auch bei Kindern treten sie ebenfalls nach Infektionskrankheiten, wie Diphtheritis, Masern und Scharlach auf; Konstitutionskrankheiten, schwere Anämien und hauptsächlich Gicht zeigen ebenfalls das Auftreten dieser schmerzhaften Nervenpunkte.

Für diese Erkrankung ist es bezeichnend, dass der Druckschmerz nicht aus der Tiefe stammt, sondern oberflächlich in der Haut und in den Muskeln seinen Sitz hat und mit intraabdominalen Erkrankungen nichts zu tun hat, und es ist charakteristisch, dass der Schmerz bei tiefen und starken Eindrücken der Bauchdecken geringer wird und teilweise nachlässt und die volle Unempfindlichkeit der tiefgelegenen Organe ergibt.

Die differentialdiagnostische Untersuchungsmethode bei Appendizitis nach Meltzer beruht meiner Meinung nach auf dieser Tatsache.

Solche Krankheitsfälle können jahrelang in bezug auf ihre Ursache verkannt werden und die Differentialdiagnose ist hier von einschneidender Bedeutung, um ganz unnötige Operationen zu vermeiden, weil in diesen Fällen die Entfernung des Wurmfortsatzes nicht imstande ist, den Sitz der Erkrankung zu treffen, da auch nach der Operation die gleichen Beschwerden fortdauern.

Auch möchte ich die von Treves als "Phantome appendiculaire" bezeichnete Erscheinung von Auftreten und Verschwinden scheinbarer Tumoren, die eine Vorwölbung der Cökalgegend bedingen, hier erwähnen. Man kann annehmen, dass es sich hier um zirkumskripte Muskelkontraktionen handeln kann, durch nervöse Reizzustände reflektorischer Art, da sie in der Narkose verschwinden; selbstverständlich haben solche Phantomtumoren wohl am meisten ihre Ursache in Darmblähungen.

Es kommen zweifellos reine Fälle hysterischer Pseudoappendizitis vor.

Eine immer weitere Kreise ergreifende und in alle Schichten des Publikums eindringende, durch Sensationsberichte der Tagespresse gesteigerte Angst vor einer Blinddarmentzündung, die Typhlophobie (Boas), sowie die Schilderung von Krankheitssymptomen etc., können bei neuropathisch veranlagten hysterischen Personen durch Autosuggestion zu einer Pseudoappendicitis hysterica führen.

Wird dann die Operation, zu der die Patientin förmlich drängt, ausgeführt, dann ergibt sich wohl in vielen Fällen ein ganz normaler Wurmfortsatz, aber der Effekt ist vollkommen erreicht.

Die Patientin ist glücklich, eine solche Operation durchgemacht zu haben und von dem schweren Leiden eines gefährlich erkrankten Wurmfortsatzes für immer durch die Operation befreit zu sein und alle Schmerzen haben vollständig aufgehört.

Sehr innige Beziehungen finden wir zwischen Appendizitis und Erkrankungen der weiblichen Genitalorgane, hauptsächlich bedingt durch die anatomische Lagerung beider Organe zueinander, so zwar, dass Erkrankungen des einen auf das andere rückwirkend werden können, indem entzündliche Prozesse in einem derselben hervorgerufen werden können durch Erkrankung des anderen und man somit eigentlich einen Uebergang der Entzündung durch Kontaktwirkung annehmen kann.

Es ergeben sich, wie wir weiter ersehen werden, daraus eine Fülle von Komplikationen, die zu zahlreichen Irrtümern bei Stellung der Diagnose führen müssen und gerade hier wird die Differentialdiagnose zwischen Appendizitis und weiblichen Beckenorganerkrankungen zuweilen und unter Umständen derart schwierig, dass alle dia-



gnostischen Behelfe im Stiche lassen und nicht einmal, selbst bei eröffneter Bauchhöhle, die makroskopische Untersuchung allein imstande ist, die Frage bezüglich der Primärerkrankung unter den beiden gleichzeitig kranken Organen zu entscheiden.

In anatomischer Beziehung ist es von grosser Wichtigkeit, zu wissen, dass der Wurmfortsatz sehr häufig und speziell beim Weibe eine tiefe Lage einnimmt und ins kleine Becken herabsinkt, somit eigentlich ein Organ des kleinen Beckens wird.

Zahlreich sind die statistischen Zusammenstellungen anatomischer Forschungsergebnisse über diesen so häufig sich vorfindenden Befund pathologischen Tiefstandes des Appendix. Diese von verschiedenen Seiten gelieferten Forschungsergebnisse sind allerdings nicht alle einheitlich und stellen verschiedene Prozentsätze dar, vielleicht auch deswegen, weil sich viele Statistiken nur auf Sektionsbefunde an Leichen beziehen, während die anderen nur die Befunde am lebenden Materiale bei gelegentlichen Operationen bieten.

So fand Legueu bei 100 Kindersektionen 14mal Cökum und Appendix "en position nettement pelvienne," Lafforge dagegen 41mal auf 100, Berard 30 auf 100, Tuffier, Biggs 30 zu 100, während Brandsby in seiner Statistik, die sich ausschliesslich auf Befunde bei Frauen erstreckt und deren Ergebnis uns hier am meisten interessiert, auf den enormen Prozentsatz von 61 zu 100 gelangt.

Bei diesen 61 Fällen von ins kleine Becken gelagerten Wurmfortsätzen fand er ausserdem 32mal den Appendix mehr oder weniger im Kontakt mit den Beckenorganen, hauptsächlich mit den rechten Adnexen, aber auch mit Uterus, Blase, Rektum.

Sprengel hingegen kommt bei seiner Statistik, die sich nur auf Beobachtungen am lebenden Materiale stützt, zu einem Prozentsatze von 50.

Wenn man also diese verschiedenen, teils an Lebenden, teils an Leichen gemachten Beobachtungen der meisten Autoren zusammenfasst, so ergibt sich ein Häufigerwerden dieser Tieferlagerung des Appendix mit dem Eintritte der Pubertätszeit und namentlich bei dem Weibe während der Zeit ihrer vollen Geschlechtsreife, denn es ist wohl naheliegend, dass Gravidität und Geburt von besonderem Einfluss auf diese teilweise Ptosis der Eingeweide sind; ebenso kann man das Tragen enger und unzweckmässiger Mieder von Jugend an dafür verantwortlich machen, dass die Bauchorgane gegen das kleine Becken gepresst werden und ein Tiefersinken des Appendix zur Folge haben kann.

Man kann somit annehmen, dass man nicht zu hoch greift, wenn man sagt, dass bei der Hälfte aller Frauen im geschlechtsreifen Alter der Wurmfortsatz eine tiefe Lage eingenommen hat und mit seinem blinden Ende mehr oder weniger weit über den Rand des kleinen Beckens in dasselbe hinabsinkt.

Durch dieses Tiefertreten des Wurmfortsatzes wird also einerseits die Möglichkeit geschaffen, dass bei Erkrankungen desselben der ganze Reizherd ins kleine Becken zu liegen kommt und der Entzündungsprozess sich in unmittelbarer Nähe der weiblichen Beckenorgane und speziell der rechtsseitigen Adnexe abspielt und zwar mit auch für diese Erkrankungen im allgemeinen charakteristischen Symptomen.

Anderseits ist es leicht verständlich, dass Entzündungen des Appendix durch einfache Kontaktwirkung auf die weiblichen Beckenorgane, speziell auf die rechtsseitigen Adnexe übergehen können und ebenso, was jedenfalls viel häufiger der Fall ist, umgekehrt von den infektiös erkrankten Adnexen aus, eine weitere Infektion des Appendix stattfinden kann.

Aber ebenso, wie der pathologische Tiefstand des Appendix denselben in



Kontakt mit den eigentlichen Beckenorganen des Weibes bringen kann, so kann auch, allerdings in seltenen Fällen, durch ein Emporsteigen der Beckenorgane und namentlich der rechtsseitigen Adnexa ein Kontakt nach oben zu mit dem Appendix zustande kommen.

Es wäre hier zu denken an ektopische Schwangerschaften, ebenso können auch Tumoren des Uterus, Zysten etc. Grund geben zu entzündlichen Vorgängen, so z. B. eine während der Schwangerschaft sich stärker entwickelnde Salpingitis oder ein nach der Geburt mangelhaft involvierter Uterus mit seinen Folgeerscheinungen etc.

Ich komme nun zur Besprechung eines weiteren anatomischen Momentes, der ebenfalls bei den Wechselbeziehungen zwischen Appendix und Adnexen eine Rolle spielt: zur Erwähnung des Ligamentum appendiculo-ovaricum.

Obwohl bereits 1857 zuerst von Treitz gefunden und erwähnt, wurde es von Clado und Durand neuerdings einer besonderen Beschreibung unterzogen und führt deshalb eigentlich nicht mit vollem Rechte auch den Namen Cladosches oder Durandsches Band.

Auch Treub und andere halten dieses Ligament für eine selbständige gefässführende, organisierte Peritonealfalte, die ständig vom Ovarium dextrum zum Appendix zieht und eine direkte Kommunikation zwischen den rechtsseitigen Adnexen und dem Appendix vermittels der lymphatischen Bahnen bewerkstelligt und so im gewissen Sinne einen direkten Abzugskanal herstellen kann für die Endzündungserreger und entzündlichen Produkte des Appendix und in der Art eines Sicherheitsventils wirken soll.

Wenn man dieses Ligament auch nur als gefässführende Peritonealduplikatur auffassen will, so ist immerhin ein Verbindungsweg geschaffen zur Fortleitung entzündlicher Prozesse aus der Cökalgegend zu den rechten Adnexen und umgekehrt.

Daher ist auch die Annahme gerechtfertigt, dass die Kongestion, die zur Zeit der Menstruation eintritt, durch vermehrte Schwellung bei normalen oder noch mehr bei entzündeten weiblichen Unterleibsorganen, eine stärkere Blutstauung verursachen kann und dazu beiträgt, dass entzündliche Prozesse am Wurmfortsatze gerade zu dieser Zeit sich leichter einstellen können, oder, dass in anderen Fällen, wenn es sich bereits um eine Appendizitis in ihrer schleichenden, chronischen Form handelt, ein akuter Nachschub und eine Steigerung der Entzündung des bis dahin unbemerkt sich abspielenden Krankheitsprozesses am Wurme sich einstellen kann. (Glücksmann.)

Es ist also die normale, noch mehr die durch krankhafte Prozesse bedingte anormale Menstruation auch ein Gelegenheitsmoment für Appendizitis beim Weibe während der ganzen Zeit des vollen Geschlechtslebens bis zum Eintritte des Klimakteriums und kann bei den innigen Wechselbeziehungen zwischen Appendix und rechten Adnexen rückwirkend sein von dem einen zu den anderen.

Diesen Anschauungen entgegen haben wieder Forschungen anderer Autoren nachzuweisen gesucht, dass das Cladosche Band eigentlich nicht existiere und dass es vielmehr als das Ligamentum suspensorium ovarii mit seinem Bauchfellüberzuge aufzufassen sei (Waldeyer) und Brandsby bestreitet überhaupt das Vorhandensein eines solchen Bandes und ebenso die Verbindung vermittels der lymphatischen Bahnen zwischen Ligamentum latum einerseits und Appendix anderseits.

Auch über die Beziehung des Cökums, respektive Appendix zum Peritoneum sind die Ansichten noch geteilt, doch scheint es nach den neuesten Forschungen festzustehen, dass



der Wurmfortsatz als ein intraperitoneal gelegenes Gebilde aufzufassen sei, trotzdem von anderen Autoren an der extraperitonealen Lagerung des Appendix festgehalten wird.

Aber ebenso wie der Lymphapparat kann auch das retroperitoneale Bindegewebe von der Entzündung ergriffen werden und selbe auf die Parametrien und Tuben weiterleiten und als Vermittlungsweg dienen.

Aus diesen Erörterungen ist zu ersehen, dass der Appendix und weibliche Genitalorgane in innigste Beziehungen zueinander treten können, einerseits durch das Tiefersinken des Appendix, so dass derselbe ein Organ des kleinen Beckens wird, anderseits allerdings selten durch Emporsteigen der Adnexa selbst gegen den Appendix zu; ferner kommt in Betracht die Lage des Wurmfortsatzes zum Peritoneum und das verbindende Lymphbahnensystem und das retroperitoneale Bindegewebe.

Das sind im grosssen und ganzen die wichtigsten Momente, die bei diesen Erkrankungen eine Rolle spielen, sei es nun, dass das eine oder andere Organ oder beide zu gleicher Zeit und nebeneinander erkrankt sind. Dadurch ist es auch verständlich, dass Verhältnisse geschaffen werden können, die eine Differentialdiagnose zwischen diesen beiden Erkrankungen enorm schwierig, ja oft sogar unmöglich machen, da sich einerseits eine Appendizitis im kleinen Becken abspielen kann und eine Adnexerkrankung wiederum in der Gegend des normalen Sitzes des Cökums.

Was endlich die Häufigkeit der Appendizitis anbelangt, so kommen die einzelnen Autoren, die statistische Zusammenstellungen auf Grund ihrer Forschungen geliefert haben, ziemlich übereinstimmend zu annähernd gleichen Resultaten.

Während einerseits als nahezu erwiesen anzunehmen ist, dass die Erkrankung an Appendizitis bei Kindern unter drei Jahren wohl selten vorkommt (Hansemann) und als plausibler Grund dafür angenommen werden kann, dass in jenem Lebensalter die Gerlachsche Klappe noch nicht genügend sich ausgebildet hat und die Verbindung zwischen Cökum und Appendix eine mehr trichterförmige, breite Kommunikation darstellt und die Cökalgegend dadurch eventuellen Stauungen weniger ausgesetzt ist, findet sich anderseits im höheren Alter ebenfalls eine geringere Disposition für diese Erkrankung vor, hier wiederum bedingt durch den stärker werdenden Schwund des lymphatischen Systems im allgemeinen und speziell der Eingeweide.

Man kann also (und darin sind alle, die über dieses Thema Forschungen angestellt haben, einig) annehmen, dass die Appendizitis eine Krankheitserscheinung ist, die am häufigsten zwischen dem 10. und 30. Lebensjahre auftritt, also in die Zeit der Entwicklung und höchsten Lebenskraft fällt.

Ziemlich allgemein ist die Meinung verbreitet, dass die Krankheit beim männlichen Geschlechte häufiger auftritt als beim weiblichen, indem man annahm, dass das männliche Geschlecht durch sein äusseres Berufsleben zahlreicheren Schädlichkeiten ausgesetzt sei und sich naturgemäss viel mehr Gelegenheitsursachen für diese Erkrankung einstellen können, z. B. Ueberanstrengung, Traumen, kaltes Trinken, grössere Diätfehler, die zu einem chronischen Darmkatarrh führen können und dadurch eine verminderte Widerstandsfähigkeit schaffen gegen Infektionserkrankungen des Darmes im allgemeinen und der speziell sehr leicht irritablen Stelle des Cökums und Appendix.

Dieser auch heute noch allgemein herrschenden Ansicht, dass das männliche Geschlecht durch Appendizitis häufiger als das weibliche betroffen werde, widersprechen die neueren Forschungen, indem sie ergeben, dass



das Verhältnis der Erkrankungen zwischen den beiden Geschlechtern sich gleich bleibt, und einige Autoren gehen in dieser Richtung noch weiter und stellen den Prozentsatz beim Weibe höher.

So berechnet Sprengel aus älteren Statistiken ein Prozentverhältnis von 73 männlich auf 27 weiblich, Hermes (städtische Krankenhäuser Berlins) 60 männlich zu 40 weiblich.

Lenander fand unter 74 Fällen 41 männlich, 33 weiblich, Kümmel bei 55 Fällen 30 männlich, 25 weiblich, Gersuny unter 43 Fällen 17 männlich, 26 weiblich, Prise, Sudsuki, Ribbert, Zuckerkandl nehmen an, dass das Prozentverhältnis ungefähr sich gleich bleibe zwischen männlichem und weiblichem Geschlechte, und Pankow geht noch weiter, indem er annimmt, dass zirka 60 Prozent aller Frauen während der Blüte ihrer Geschlechtszeit eine Blinddarmentzündung durchmachen.

Und in der Tat ist anzunehmen, dass beim Weibe die anatomischen Verhältnisse einerseits, anderseits Menstruation, Gravidität und Geburt, sowie die vielen übrigen Schädlichkeiten während der ganzen Zeit der vollen Geschlechtsreife und des Sexuallebens genügend Gelegenheitsmomente schaffen können zur Entstehung entzündlicher Vorgänge am Appendix, indem man in vielen Fällen annehmen kann, dass es sich um eine sekundäre Erkrankung des Wurmfortsatzes handelt, durch Infektion von den Adnexen aus.

Die erschreckend hohe Zahl und das beinahe epidemieartige Auftreten von Appendizitisfällen ist aber nicht in der Weise aufzufassen, dass diese Krankheit erst in neuerer Zeit besonders eine derartige Verbreitung gefunden hat, sondern das Häufigwerden der Blinddarmerkrankungen kann nur ein scheinbares sein und hat zweifellos darin allein seinen Grund, dass die Erkennung dieser Erkrankung in ihren verschiedenen Stadien und Formen, wechselnden Symptomen, Komplikationen und Folgezuständen uns heute viel klarer geworden ist und darum heute mehr Appendizitisfälle erkannt werden, die früher für andere Erkrankungen gehalten wurden, denn die neueren Forschungsergebnisse beweisen, dass die Appendizitis eine enorm häufige Erkrankung ist, und Pankow geht, wie bereits gesagt, so weit, dass er annimmt, dass ca. 60 Prozent aller Frauen im geschlechtsreifen Alter eine mehr oder weniger schwere Blinddarmerkrankung durchmachen.

Die grössten Irrtümer bei Stellung der Diagnose auf Appendizitis haben ihren Grund hauptsächlich in dem Festhalten an dem klassischen Symptomenkomplex, der früher für Blinddarmentzündung im allgemeinen und im gewissen Sinne auch folgerichtig für die Appendizitis als charakteristisch aufgestellt wurde und wonach eine Blinddarmentzündung ein ziemlich typisches Krankheitsbild darstellt und daher relativ leicht zu erkennen ist.

Aber diese Anschauung hat sich in neuerer Zeit durch die Fortschritte der diagnostischen Kunst, namentlich aber durch die ausgebildete Bauchchirurgie, stark geändert und die gemachten Erfahrungen haben immer mehr und mehr ergeben, dass die Appendizitis sowohl in akuten, aber zuweilen noch mehr in chronisch verlaufenden Fällen, mit atypischem Verlaufe und unter den verschiedensten Formen als larvierte Appendizitis auftretend, ein derart kompliziertes, vielgestaltiges, in den Krankheitserscheinungen wechselndes, trügerisches Bild schaffen kann, so dass es kaum eine andere Erkrankung gibt, die die Diagnose im allgemeinen und besonders im Frühstadium so schwierig erscheinen lässt und eine Differentialdiagnose oft unmöglich macht und Anlass zu den verschiedenartigsten Irrtümern und Fehldiagnosen gibt.

Wenn auch unter Umständen alle



diagnostischen Behelfe im Stiche lassen und trügerisch sein können, so will ich nachstehend doch versuchen, Symptome zu erwähnen, die für eine eventuelle Differentialdiagnose zwischen Appendizitis und speziell den rechtsseitigen Adnexerkrankungen von Wichtigkeit sein können.

Um eine Appendizitis frühzeitig zu diagnostizieren, sind von verschiedenen Seiten Untersuchungsmethoden angegeben und empfohlen worden, die zum Teil auch hauptsächlich bezwecken, den krankhaft veränderten Appendix der Palpation näherzubringen.

So beschreibt Rovsing eine Methode, die für die Differentialdiagnose von grosser Bedeutung sein kann.

Er fand, dass, wenn man in der linken Fossa iliaca das Colon descendens stark ein- und aufwärts drückt, rechts am typischen McBurneyschen Punkte der für Appendizitis charakteristische Schmerz hervorgerufen werden kann u. zw. soll das geschehen einerseits durch Verschiebung des Darminhaltes oder in anderen Fällen durch Zerrung eventueller Adhäsionsbildungen in der Cökalgegend.

Auch die Abtastung des Abdomens nach Plönies soll besser als die gewöhnliche Palpation imstande sein, den Schmerzpunkt genau zu fixieren und auf die Gegend der erkrankten Appendix zu lokalisieren.

Plönies geht in der Weise vor, dass er durch Fingerperkussion die Gegend des Entzündungsprozesses untersucht.

Indem man so die reflektorische, die feine Palpation störende und oft täuschende Muskelspannung der Bauchdecken vermeidet und ihr ausweicht, gelingt es, auf diese Weise den Entzündungsherd genauer zu lokalisieren und auf engere und bestimmtere Grenzen einzuschränken.

Um die Appendix selbst der Palpation näher zu rücken, schlagen Meltzer und ebenso Lenzmann folgendes Manöver vor:

Während die untersuchende Hand die Ileocökalgegend tief eindrückt, wird das rechte Bein stark gebeugt und durch die dadurch auftretende Kontraktion des Muskels Ileo-psoas soll die Appendix den Bauchdecken nähergebracht werden und bei Vorhandensein einer Erkrankung in der Ileocökalgegend eine grössere Schmerzhaftigkeit sich einstellen. Die gleiche Wirkung, scheint mir, muss aber durch dieses Manöver auch bei Erkrankungen anderer Organe hervorgebracht werden, die sich zwischen Bauchdecken und kontrahiertem Ileo-psoas finden, z. B. bei verlagertem, fixiertem Ovarium dextrum, ebenso bei Schmerzhaftigkeit des Musculus ileo-psoas selbst.

Eine weitere Untersuchungsmethode, um eine Blinddarmentzündung im Frühstadium zu erkennen, gibt Blumberg an. Es soll nach Angabe dieses Autors der Schmerz bei bestehender Appendizitis sich verstärken, wenn bei langsamem und tiefem Eindrücken der Bauchdecken der Druck plötzlich aufgehoben wird.

Diese auch von Tretzel empfohlene Methode ist differentialdiagnostisch wichtig, denn bei Pseudoappendicitis nervosa zeigen die Schmerzdruckpunkte das umgekehrte Verhalten, da bei Vorhandensein derselben der Schmerz nach starkem und tiefem Drucke meistens kleiner wird und oft auf kurze Zeit beinahe sistiert, während bei allen anderen Affektionen der Abdominalorgane, die eine Beteiligung des Peritoneums in sich schliessen, der Schmerz durch den Druck an Intensität zunimmt.

Auf ein besonderes Symptom, das auf eine Blinddarmentzündung schliessen lassen soll, weist Jezierski hin.

Es soll sich eine Verengerung der linken Pupille einstellen und für Appendizitis charakteristisch sein, so



zwar, dass das Auftreten dieses Symptoms während einer Typhuserkrankung für eine Beteiligung der Appendix spreche, während bei anderen Erkrankungen der Abdominalorgane, speziell auch bei Erkrankungen der Adnexe, dieses Symptom fehle.

Bei fettarmen Bauchdecken und besonderer Nachgiebigkeit und Schlaffheit derselben, sowie bei leerem Darme und selbstverständlich unter der Narkose gelingt es wohl zuweilen, den Appendix zu tasten, jedenfalls aber wird der chronisch erkrankte, verdickte Wurmfortsatz der Palpation leichter zugänglich werden als der normale.

Ewald und andere sehen darin den Beweis für eine bestehende Appendizitis, wenn sich an der Ileocökalgegend ein schmerzhafter, tastbarer Wulst vorfindet, während ein mehr tiefer liegender und mehr breit in horizontaler Richtung sich ausdehnender Tumor auf Erkrankungen der Adnexe schliessen lässt, vorausgesetzt selbstverständlich, dass Phantomtumoren ausgeschlossen sind.

Nach Murphay soll für Appendizitis die Reihenfolge der einzelnen und aufeinander folgenden Symptome typisch sein u. zw. zuerst der Schmerzanfall, zwei bis vier Stunden später tritt Uebelkeit und Erbrechen auf, dann stellt sich allgemeine Druckempfindlichkeit speziell in der Ileocökalgegend ein, und endlich setzt das Fieber ein und zwar 2 bis 20 Stunden, aber längstens innerhalb der ersten 36 Stunden nach dem ersten Schmerzanfalle.

Entscheidend in der Hauptsache ist hier und bleibt die bimanuelle Untersuchung, da man immerhin festzustellen imstande sein wird, ob es sich um ein Genitalleiden handelt oder nicht, und je exakter diese Untersuchung ausgeführt wird, desto klarer müssen die Verhältnisse sich zeigen.

Ich möchte an dieser Stelle besonders hinweisen auf die grossen Vorteile, die die von mir zuerst angewendete und beschriebene Methode der bimanuellen Untersuchung unter Wasser darbietet, indem man bei diesem Verfahren zweierlei sehr wertvolle Vorteile erreicht: Aufheben des intraabdominalen Druckes und der Spannung der Bauchdecken, ähnlich wie in der Narkose, der gegenüber dieses Verfahren einen weiteren grossen Vorteil bietet, der darin besteht, dass die Kranke bei vollem Bewusstsein dem Arzte gegenüber genau sich äussern kann über den Sitz der grössten Schmerzhaftigkeit während der Untersuchung und so imstande ist, durch subjektive Angaben den Untersucher auf den Punkt der grössten Empfindlichkeit hinzuführen, und es wird dadurch auch vermieden, dass ein geschwelltes, vergrössertes oder verlagertes Organ, das aber nicht der Sitz des Schmerzes ist, das aber bei der Narkoseuntersuchung mehr in die Augen fällt, fälschlich als der Haupterkrankungsherd angenommen und falsch diagnostiziert wird, weil eben die Patientin während der Narkose durchaus nicht angeben kann, ob diese oder jene Stelle schmerzt.

Die bimanuelle Untersuchung (Vagina-Abdomen, Rektum-Abdomen, Vagina-Rektum-Abdomen) ist doch meistens imstande, den Primärsitz einer Beckenorganerkrankung zu finden und festzustellen, ob das im Endzündungsstadium sich befindende Organ mit dem Uterus zusammenhängt oder nicht.

Leguen und Mary haben darauf hingewiesen und glauben darin eine Handhabe bei Stellung der Differentialdiagnose gefunden zu haben, dass bei Adnexerkrankungen der Uterus bei Berührung mit dem untersuchenden Finger schmerzt, und sehen darin ein Symptom für eine bestehende Salpingitis.

Gelegentlich des Chirurgenkongresses zu Paris 1906 hat Berthomieu ein Untersuchungsverfahren bekannt gegeben, das seiner Angabe



nach sicher zur Erkenntnis einer bestehenden, besonders chronischen Appendizitis führen soll. Es besteht nach diesem Autor ein grosser Unterschied in der Intensität des Schmerzes, je nachdem man in gewöhnlicher Rückenlage oder bei linker Seitenlage die Ileocökalgegend untersucht, u. zw. soll das Auftreten von Schmerzen durch Palpation in der linken Seitenlage von differentialdiagnostischer Bedeutung sein und für eine vorhandene Appendizitis sprechen, wenn die gleichen Schmerzen bei gleichzeitig ausgeführter Untersuchung in der gewöhnlichen Rückenlage nicht auftreten. Unter 119 von ihm beobachteten Fällen chronischer Appendizitis fand er diese Erscheinung konstant und soll sich selbe nur bei Appendizitis finden und Adnexerkrankungen ausschliessen.

Grosse Empfindlichkeit der Bauchdecken, meistens rechts in der Höhe der Ileocökalgegend, scharf begrenzter Druckschmerz des McBurneyschen Punktes, intermittierender Charakter der spontanen Schmerzen, Nausea und Erbrechen, sowie Magen- und Darmbeschwerden sprechen mehr für Appendizitis.

Die Schmerzen strahlen bei Adnexerkrankungen nicht so stark gegen den Nabel und Magen aus, auch ist bei Adnexerkrankungen das Allgemeinbefinden nicht so heruntergedrückt, die peritonitischen Erscheinungen nicht so stark hervortretend, die Schmerzen im allgemeinen meist nicht genau auf einer Seite, namentlich rechts konzentriert.

Aber die Symptome, die ein akuter Appendizitisanfall darbietet, kann ebenfalls eine rechtsseitige Salpingitis verursachen und ein geplatzter Pyosalpinx, durch Adhäsionen hochgelagert, macht ähnliche peritonitische Erscheinungen und die fluktuierende Geschwulst in der rechten Fossa iliaca kann die Täuschung mit einer akuten Perforationsappendizitis noch mehr vervollständigen; auch ist kein Unterschied in den stürmischen Erscheinungen von verjauchenden Entzündungsherden der rechten Adnexe und einer akut auftretenden Perforationsappendizitis, denn beide Erkrankungen führen zu stürmischem Auftreten einer diffusen Bauchfellentzündung, die allein das Bild beherrscht.

Eine besondere Beachtung verdient auch der schmerzhafte Zustand, den man als Menstruationskolik zusammenfasst.

Das Auftreten dieser Krankheitserscheinung speziell bei jungen Mädchen und Virgines kann seine Ursache, abgesehen von einer Genitalerkrankung, auch in einer latenten Appendizitis haben, und die vor oder bei jeder Menstruation einsetzenden Schmerzen, durch die menstruelle Kongestion hervorgerufen, können ebensogut von Adnexerkrankungen als auch von einer chronisch erkrankten Appendix ausgehen, und die menstruelle Reizung kann in jedem der beiden zu einer Exazerbation des chronischen Erkrankungszustandes führen. Fälle, wie sie Riebold als Ovulationsrheumatoid beschrieben hat, scheinen mir hieher zu zählen.

Auch hier kann die Anamnese und selbst die bimanuelle Untersuchung im Stiche lassen und ein vergrössertes, kongestioniertes und gerade zu der Zeit etwas druckempfindliches Ovarium dextrum beherrscht dann irrtümlicherweise das Krankheitsbild und kann die Annahme einer Appendizitis ausschliessen und so zu einer falschen Diagnose führen.

Beim akuten Appendizitisanfall ist, wie gesagt, das Krankheitsbild viel stürmischer, die Bauchfellreizung intensiver, die Schmerzgegend enger und schärfer abgegrenzt und im allgemeinen höher lokalisiert, ebenso ist die Druckempfindlichkeit grösser, die Bauchmuskelspannung rechts meistens sehr ausgeprägt, während bei Adnexerkrankungen der Schmerz tief im Becken sitzt, die peritonitischen



Schmerzen strahlen mehr in das Kreuz, gegen die Blase und gegen das Rektum aus, während bei Appendizitis die Schmerzen sich mehr gegen den Magen und die Nabelgegend hinziehen. Bei innerer Untersuchung zeigt sich bei Adnexerkrankungen der Uterus auf Fingerdruck schmerzhaft, das rechte Scheidengewölbe ebenfalls schmerzhaft und rigid, welch letztere Symptome bei Appendizitis fehlen, und die für Appendizitis charakteristische Muskelspannung weicht hier mehr einem Meteorismus, der bei Appendizitis erst im späteren Verlaufe sich einstellt, u. zw. infolge von beginnender Peritonitis und Perforation.

Bei Appendizitis ist der Allgemeinzustand besonders in die Augen fallend und diagnostisch von hohem Werte.

Der ängstliche Gesichtsausdruck, die umflorten Augen, die Facies peritonealis sprechen für Appendizitis.

Bei entzündlichen Adnexerkrankungen zeigt das Gesicht ebenfalls den schmerzhaften Ausdruck, aber es fehlt der angstvolle Ausdruck, der bei akuter Appendizitis immer vorhanden ist, der Puls ist bei Adnexerkrankungen weniger rapid, während Temperatursteigungen und Brechreiz bei beiden Erkrankungen ebensogut vorkommen können.

Von sehr grosser Bedeutung ist selbstverständlich auch die Anamnese, die genaue Angabe über eventuelle Entstehungsursache, die Art des Beginnes der Krankheit, der ersten Symptome und des weiteren Verlaufes. Der Nachweis von gonorrhoischer oder puerperaler Infektion ist höchst wichtig.

Besteht eine Adnexerkrankung, die durch nachgewiesene Infektion bedingt ist, so ist wiederum anderseits mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass, falls diese Erkrankung infektiöser Natur schon längere Zeit besteht und bereits verschiedene Rückfälle mit Fiebererscheinungen eingetreten sind, die Infektion ebenfalls von den Adnexen aus auf die Appendix übergegangen ist und zu peritonitischen Verklebungen der Organe untereinander geführt hat.

Es kann dann vorkommen, dass, wenn man die rechten Adnexa abtastet, der Appendix mitgezerrt wird und dadurch an jener Stelle Schmerzen hervorgerufen werden, die der normalen Lage des Appendix entspricht.

Ist jedoch, wie wir schon oben gesehen haben, der Appendix selbst ein Organ des kleinen Beckens geworden, so wird selbstverständlich die Komplikation noch grösser.

Adnexerkrankungen treten ferner häufiger auf im Anschluss von Abort und purperalen Prozessen, ferner durch infektiöse Einwanderung pathologischer Elemente zur Zeit der Menses, während Darmstörungen nach Erkältungen, Diätfehlern, Traumen, körperlichen Ueberanstrengungen, häufiger als Vorläufer der Appendizitis vorangehen.

Der Beginn der Erkrankung ist bei Adnexentzündungen langsamer, die Magen- und Darmstörungen fehlen meistens oder sind sehr gering, ebenso die Nausea und der Brechreiz; Blutungen aus dem Darme und Magen sprechen mehr für die Annahme einer Blinddarmentzündung, während Metrorrhagien mehr auf eine Erkrankung der Genitalorgane hindeuten.

Wenn auch, wie gesagt, bei Appendizitis im allgemeinen die Symptome schwerer, das Fieber höher, die peritonealen Erscheinungen stärker hervortreten und dieser Bauchfellreiz nicht so verhältnismässig schnell durch absolute Ruhe ausklingt wie bei den Adnexerkrankungen, so können doch Beckenexsudate, allgemeine Pelvioperitonitis, verjauchende Hämatome und Hämatokelen, puerperale Para-Perimetritis etc. ebensogut gleiche oder ähnliche Symptome hervorrufen, obwohl man erwähnen muss, dass bei der puerperalen Peritonitis einerseits die Anamnese, andererseits das Fehlen der



Bauchmuskelspannung, die für Appendizitis charakteristisch ist, diagnostisch verwendbar wird, da bei der puerperalen Peritonitis der Meteorismus von vorne herein stärker hervortritt.

Ein akuter Appendizitisanfall mit Perforation wird schwer zu unterscheiden sein von einem rechtsseitigen Tubenabort, peritonitischen Erscheinungen bei Extrauteringravidität, plötzlich sich einstellenden schweren Tubenkoliken.

Bei Schwangeren kann ebenfalls eine frisch entstandene oder im Laufe der Gravidität exazerbierende chronische Appendizitis zu Verwechslungen Anlass geben, und der schwangere oder puerperale Zustand bringt es mit sich, dass noch mehr Ursachen zu Täuschungen dazukommen, da hier noch mehr als im nichtschwangeren Zustande die für eine bestimmte Diagnose halbwegs stimmenden Symptome verwischt werden können, hauptsächlich durch den Wehenschmerz und durch die Nausea und das Erbrechen während der Schwangerschaft.

Jedoch kann man bei Schwangeren wenigstens im Anfange des Anfalles das Auftreten von Brechreiz und zugleich Fieber als Symptom für bestehende Appendizitis gelten lassen.

Für rechtsseitige Tubengravidität spricht unter anderem die gleichzeitige Vergrösserung des Uterus, nach stattgefundenem Tubenabort fällt, wenigstens im Anfange, solange der Bluterguss noch flüssig ist, hauptsächlich die Dämpfung auf mit der charakteristischen Verschiebung je nach der Lage der Kranken, ebenso sind die Zeichen von Kollaps nicht zu übersehen.

Das Auftreten van akuter Appendizitis ist meist plötzlich, brüsk, dolchstichartig, bei der Adnexerkrankung stellen sich im allgemeinen schmerzhafte Prodromalstadien ein und ein mehr dumpfer, mehr kontinuierlicher Schmerz sitzt tief im Becken.

Aber auch dieser akute Zustand der Appendizitis weicht sehr häufig einem anderen Stadium, in dem die stürmischen Symptome nachlassen und vollständig verschwinden können, bis wieder durch verschiedene Umstände bedingt eine neue Attacke eintritt, und so entwickelt sich daraus ein Zustand von chronischer Appendizitis mit mehr oder weniger fortwährenden Beschwerden und gelegentlichen entzündlichen Nachschüben, welche sich durch Steigerung der schon bestehenden Schmerzen bemerkbar machen.

Ganz gleiche Krankheitsbilder finden wir aber auch bei Frauen, die an chronisch entzündlichen Unterleibserkrankungen leiden, die über fortwährende Schmerzen klagen und zu jeder Arbeit unfähig sind, bei denen das Eintreten der Menstruation, jede körperliche Anstrengung oder andere Schädlichkeiten ebenfalls eine Verschlechterung ihres Zustandes und Auftreten von verstärkten Schmerzen hervorrufen können.

Wenn auch hier nicht das ganze Thema erschöpft ist, sondern nur die Hauptmomente kurz berührt wurden, so zeigt es sich doch, welchen Schwierigkeiten man begegnen kann und dass die Differentialdiagnose zwischen Appendizitis und rechtsseitigen Adnexerkrankungen unter gewissen Umständen und Verhältnissen zu den schwierigsten Aufgaben in der diagnostischen Kunst zu zählen ist.

Wenn man das oben Gesagte kurz zusammenfasst, so ergibt sich, dass die drei Hauptstützpunkte in der Differentialdiagnose zwischen Appendizitis und rechtsseitigen Adnexerkrankungen folgende sind: Anamnese, der Allgemeinzustand, die bimanuelle Untersuchung.

Eine theoretische Behandlung des Themas und eine Beschreibung der einzelnen Symptomenkomplexe ist aber niemals imstande, für jeden einzelnen Fall die gerade für ihn am wichtigsten und hauptsächlich nur für diesen speziellen Fall ausschlaggebenden und für eine Diagnose in bestimmter

Richtung massgebenden und andere Erkrankungen anschliessenden Krankheitserscheinungen zu präzisieren; es ist vielmehr der richtige Blick, die Erfahrung, die Tüchtigkeit des Arztes allein, der am Krankenbett darüber entscheidet, und es gilt voll der klassische Ausspruch Bouillys: "Entre l'appendicite et l'annexite le diagnostic ne peu se fonder que sur des nuances."

Beitrag zu anatomisch-pathologischen Veränderungen in gesunder Haut bei Lenigallol- und Eugallol-Wirkung.

Von Dr. med. W. KOPYTOWSKI.

Ordinierender Arzt des St. Lazarus-Hospitals in Warschau.

Es sind über neun Jahre vergangen, seit das Lenigallol bei der Ekzembehandlung von Prof. Kromayer empfohlen wurde. (Einige neue dermatologische Heilmittel, Derivate des Pyrogallols etc. von Kromayer und Vieth. Monatshefte 1898, Bd. XXVII, Heft 11-20, und Münch. med. Woch. Nr. 6, 1901.) Indessen fand dieses Mittel in der Therapie nicht die verdiente Anerkennung. Die pathologisch-anatomischen Veränderungen nach Einwirkung dieses Mittels wurden bis jetzt nicht beschrieben, daher seien einige von mir beobachtete Fälle dieser Art angeführt.

Lenigallol ist eine chemische Verbindung, welche aus dem Pyrogallol erhalten wird, in welchem drei Hydroxylgruppen durch drei Essigsäureradikale ersetzt werden. Graphisch stellt sich dieser Vorgang folgendermassen dar:

C.OH
CH ⁄ ╲ C.OH
| | Pyrogallol
CH ╲ ⁄ C.OH
CH

CO.CO OH_2
CH ⁄ ╲ CO.$COOH_3$
| | Lenigallol
CH ╲ ⁄ CO.$COOH_3$
CH

Dieses Mittel stellt ein weissliches, leichtes, in Wasser und Alkohol unlösliches, dagegen in wässerigen Alkalien lösliches Pulver dar. Nach Kromayer soll das Mittel bei Ekzem elektiv, nur auf kranke Haut wirken, ohne die gesunde zu betreffen. Das Lenigallol war durch Kromayer mit Zinkpaste (1:4) empfohlen und soll nur eine Oberflächenwirkung ausüben. Um die Wirkung des Lenigallols zu verstärken und auf die tieferen Schichten zu übertragen, empfahl Kromayer eine Kombination von Lenigallolpaste mit Teer oder Wilkinson'scher Salbe.

So viel mir bekannt, wurden pathologisch-anatomische Veränderungen in der Haut bei Einwirkung des Mittels noch nicht beschrieben. Nach Kromayer soll das Lenigallol reduzierend wirken, wobei sich beim Zusammentreffen desselben mit organischen Säften Pyrogallol bilden soll. Ich hatte Gelegenheit, fünf Fälle von Lenigallolwirkung auf gesunde Haut zu untersuchen. Sie seien hier in Kürze angeführt und illustrieren teilweise die Wirkungsweise des Mittels. Die Haut stammte stets von jungen Leuten im Alter von 18—34 Jahren. Es wurde eine Vaselinsalbe appliziert von der Konzentration 1:10 — 2, 3 bis 4 Tage lang; in der zweiten Serie, in zwei Fällen von der Konzentration 1:4 — 3 und 4 Tage lang. Die Präparate werden in 95prozentigem Alkohol oder in 4-proz. Formalin und 6proz. Sublimat fixiert und in Paraffin eingebettet. Es wurden Serienschnitte von der Dicke 1-50

bis 1-100 mm geschnitten und nach den in der Dermatologie üblichen Methoden gefärbt.

Die drei ersten Fälle differierten untereinander sehr wenig, trotzdem eine 1:10 Lenigallolsalbe 2, 3 bis 4 Tage lang appliziert wurde; daher werden sie auch gemeinsam beschrieben.

Die Hornschicht war gewöhnlich vom Präparat abgelöst und in den äusseren Lagen häufig braun-gelb verfärbt. Sie besteht aus gut verhornten Lamellen und mit sauren Farbstoffen gut tingierten Plättchen ohne Spur von Kernen. An manchen Stellen, in der Nachbarschaft tieferer Hautschichten, kamen zuweilen stäbchenförmige, elongierte Kerne vor. Die Oehl sche Schicht tritt nur selten, hie und da in Gestalt eines hellen schmalen Saumes auf.

Die Körnerschicht, stets verdickt, besteht aus 3—5 Reihen Spindelzellen mit reichlichem normalen Keratohyalin. Diese Schicht begrenzte das Präparat in der Regel von oben her (die Hornschicht schilferte sich streifenweise ab).

Die Stachelzellenschicht kaum verändert. Hie und da, meist in den tieferen Lagen, traten spärliche Vakuolen auf. Dagegen erschien die Zylinderschicht verdickt und ihr Uebergang in die Stachelschicht erfolgte allmählich. Manche hyperplastische Herde des Stratum germinativum zwischen den Papillen bestehen meist aus kleinen kubischen Zellen mit grossem Kerne und spärlichem Protoplasma. Keine Mitosen. Dazwischen traten zuweilen schmale, lange, schwach entwickelte, intensiv gefärbte Spindelzellen mit grossem Kerne; dieselben wachsen aus der Papillarschicht in die tiefen Lagen des Stratum germinativum hinein. Diese Zellen hatten den Charakter jener Zellen, welche stets in grosser Anzahl bei der Einwirkung von Resorcin auf die Haut auftreten. Um Wiederholungen zu vermeiden, verweise ich auf meine Arbeit über Resorcinwirkung auf die Haut, wobei ich bemerken muss, dass diese Zellen, meiner Ansicht nach, als in die Epidermis hineinwachsende Gefässendothelien zu betrachten sind.

Weiter begegnete ich in dieser Schicht grossen Pigmentzellen. Unabhängig davon waren die unteren Lagen des Stratum germinativum reich an gelbbraunem, staubförmigem Pigment, welches hauptsächlich in den oberen und unteren Zellabschnitten gruppiert war. Endlich enthielt diese Schicht auch sehr spärliche vereinzelte mehrkernige Leukozyten.

Die Papillarschicht und die oberen Koriumlagen waren leicht ödematös; die Oedeme waren je nach längerer Lenigallolwirkung stärker und manifestierten sich als Erweiterung der zwischen den Bindegewebsfasern gelegenen Lymphräume. Manche Papillen waren wenig infiltriert, die Mehrzahl jedoch fast ohne Infiltrate. Die Gefässe traten in der Mehrzahl der Papillen sehr deutlich auf, ihr Endothel war gequollen. In den Papillen begegnete man öfters zahlreichen Pigmentzellen.

In den oberen Koriumlagen traten stets, meist aus grossen einkernigen Leukozyten zusammengesetzte schwache Infiltrate auf. Die Infiltrate waren in geringem Umfang um die Gefässe lokalisiert. Bei Färbung nach Pappenheim war das grobkörnige Protoplasma mancher Infiltratzellen rot gefärbt. Plasmazellen. Diese Zellen waren denjenigen sehr ähnlich, welche von mir bei der Pyrogallolwirkung beschrieben wurden, und war ihre Zahl viel geringer und sie selbst weniger ausgebildet. Diese Zellen traten deutlich auf nach drei- und viertägiger Lenigallolwirkung. In der Umgebung der Talgdrüsen bemerkte man nach viertägiger Lenigallolwirkung geringe Infiltration.

Die Schweissdrüsen, Hautmuskelfasern, Haare und elastischen Fasern ohne deutliche Veränderungen.

Im vierten und fünften Fall wurde eine starke 1:4 Lenigallolsalbe verwendet. Im vierten Fall wurde die Salbe zweimal in 24 Stunden drei Tage lang gewechselt: im fünften Fall viertägige Wirkung.



Diese beiden Fälle boten sehr ähnliche anatomisch-pathologische Veränderungen, werden daher auch zusammen beschrieben.

Die Hornschicht erscheint ungleichmässig verdickt; ihre äussere Oberfläche ist braungelb gefärbt und vollständig verhornt, d. h. die Hornplättchen sind kernlos. Diese Schicht liegt in Gestalt verschieden dicker Streifen abseits. An anderen Stellen liegt die Hornschicht den tieferen Hautschichten an, ist dann stark verdickt und enthält fast immer stäbchenförmige Kerne. Da die Skrotalhaut nicht glatt und eben ist, sondern zahlreiche kleine Falten wirft, so enthalten diese Vertiefungen stets Auflagerungen parakeratotischer Hornschichten. In der Hornschicht sehr selten solitäre Leukozyten.

Die Oehl sche Schicht tritt hie und da in Gestalt eines schmalen Streifens auf.

Die Körnerschicht ungleichmässig entwickelt.

Wo die Hornschicht normal verhornt ist, tritt die Körnerschicht sehr deutlich auf und besteht aus 3 bis 4 Zellreihen mit reichlichem Keratohyalin. Unter den Stellen, wo die zwar verdickte, jedoch abnorm verhornte, d. h. kernhaltige Hornschicht sich befindet, ist die Körnerschicht entweder ganz unsichtbar, oder es treten solitäre Zellen mit Keratohyalinspuren auf.

Die Stachel- und Zylinderschicht ist stark entwickelt. In den unteren Lagen des Stratum germinativum finden sich zahlreiche vakuolenhaltige Zellen. In den unteren Lagen des Stratum spinosum sehen wir an vielen Stellen (an den Schnitten 4 und 5) im Bereiche umgrenzter Partien (½—2 Papillenbreiten), dass die Zellen der unteren Lagen des Stratum germinativum ihren Zusammenhang verlieren, auseinanderweichen und zerfallen, und dazwischen mehr oder weniger zahlreiche Leukozyten auftreten. Da die unteren Lagen des Stratum germinativum pigmentreich sind, finden wir in diesen Herden auch zahlreiche Pigmentzellen, dagegen sehr wenig seröses Exsudat. Zwischen solchen primären Herden und den älteren, mehr entwickelten, mit partiellem Zerfall von Epidermiszellen und Leukozyten, haben wir eine ganze Reihe Uebergangsformen, doch sehen wir stets, dass diese Nester ziemlich klein und spärlich sind, ja, an den Schnitten nach viertägiger Wirkung einer 1:4 Lenigallolsalbe ist der Epidermiszerfall ein beschränkter. Ueber diesen Herden war die Hornschicht gewöhnlich verdickt, parakeratotisch, und bildete mit einigen Reihen Stachelzellen die obere Wand der Herde. Die untere Grenze der Zerfallsherde entsprach gewöhnlich den entblössten Papillen, deren Gewebe ödematös, aber schwach infiltriert war; dagegen waren die Infiltrate in dem Korium viel intensiver als in den Papillen.

Die Veränderungen der Papillen und der oberen Koriumlagen waren ganz analog, wie bei schwacher Lenigallolwirkung, aber die entzündlichen Erscheinungen traten viel deutlicher auf; die perivaskulären Leukozyteninfiltrate waren ziemlich gross, ich begegnete mehr nach Pappenheim gefärbten Plasmazellen; die Blutgefässe oft bluterfüllt, die Lymphgefässe erweitert, mit feinkörnigen Massen gefüllt u. s. w. Die Umgebung der Haarscheiden, Hautdrüsen, Muskeln öfters infiltriert, die elastischen Fasern ohne deutliche Veränderungen. Die Bindegewebszellen färbten sich deutlich und hatten gequollene Kerne. Das ganze Korium am Schnitte mit Leukozyten übersät.

Aus obigen Beschreibungen können wir ohne weiteres den Schluss ziehen, dass schwache Lenigallolsalben auf die Haut vorzugsweise keratoplastisch wirken. Meine drei ersten Fälle bringen den unumstösslichen Beweis, dass hier zweifellos die günstige Wirkung des Lenigallols auf die Haut in den Vordergrund tritt; es entsteht eine normal verhornte, kernlose Epidermisschicht, deren Dicke die Norm überschreitet. Diese Schicht ist indessen weniger kompakt, d. h. die einzelnen Zellschichten sind untereinander weniger fest gebunden, lösen sich oft in Streifen auf;

diese Erscheinung fehlt bei gewöhnlicher Verhornung in normaler Haut, wo die äusseren Schichten als einzelne Zellen oder kleine Zellgruppen abfallen. Auf obige Weise bereits wirkt kein von mir beschriebenes Mittel (Resorcin, Naphthol, Pyrogallol. Es ist sehr wahrscheinlich, dass noch schwächere, z. B. 3—5prozentige Lenigallolsalben, welche ich nicht die Gelegenheit hatte, anzuwenden, eine noch günstigere Wirkung ausüben, d. h. Hyperkeratose hervorrufen.

Unabhängig von seiner Wirkung auf die Epidermis begünstigt das Lenigallol die Entstehung einer dickeren Körnerschicht. Dies steht ganz im Einklang mit der Epidermisbildung, da wir wissen, dass die normale Verhornung der Haut von einer normal entwickelten Körnerschicht abhängt. Ferner konnte man eine chromotaktische Wirkung des Lenigallols feststellen, d. h. eine Anziehung des Pigmentes und Wanderung von Pigmentzellen aus den tieferen Hautlagen gegen die Oberfläche der Haut zu, doch ist diese Wirkung viel schwächer, als die des Resorcins und selbst des β-Naphthols.

Die Einwirkung des Lenigallols auf das Gefässendothel und sein Hineinwachsen in das Stratum germinativum ist eine sehr geringe. Die konzentrierteren Salben dagegen, wie 1:4, rufen schon eine intensivere Hautentzündung hervor in Gestalt von Parakeratose der Hornschicht von Oedemen und Zerfall im Stratum germinativum. Die Entzündungserscheinungen sind auch in der Papillarschicht und den oberen Koriumlagen sichtbar, jedoch in viel schwächerem Grade und von relativ geringerer Bedeutung als bei Pyrogallol. Auch die Bildung von Plasmazellen ist viel geringer als bei Pyrogallol.

Aus den anatomisch-pathologischen Veränderungen ist folglich der Schluss zu ziehen, dass schwache Lenigallolsalben, z. B. 10%, eine eminent keratoplastische, starke dagegen eine schwach keratolytische Wirkung besitzen.

Zugleich mit dem von Prof. Kromayer bei Ekzem besonders empfohlenen Lenigallol macht Autor in derselben Arbeit (einige neue dermatologische Derivate des Pyrogallols, Chrysarobins, Resorzins, von E. Kromayer und U. Vieth, Monatshefte für prakt. Dermatologie, Bd. XXVII, Nr. 1, p. 15) auf ein anderes Pyrogalloderivat, Monoacetat des Pyrogallols, aufmerksam:

```
      C.OH
CH  /\  C.OH
   |  |        = Pyrogallol
CH  \/  C.OH
      CH

    CO.COOH3
CH  /\  C.OH
   |  |        = Eugallol
CH  \/  C.OH
      CH
```

Dieses Mittel wurde gleichfalls in der chemischen Fabrik Knoll & Co. in Ludwigshafen von Dr. Vieth dargestellt. In seiner Arbeit macht Kromayer auf die intensive Eugallolwirkung aufmerksam und empfiehlt das Mittel bei Psoriasis wegen seiner günstigen Wirkung selbst auf veraltete Effloreszenzen.

Eugallol bildet eine dicke, dunkle Flüssigkeit, welche im Handel als 33-proz. Acetonlösung erhältlich ist; das Eugallol ist in Wasser, Alkohol, Chloroform u. s. w. löslich. Mit 50proz. Aceton gemischt soll es nach Abdampfen des Acetons einen dünnen, lackartigen Ueberzug geben.

Die Wirkung des Mittels auf gesunde Haut hatte ich die Gelegenheit in sechs Fällen zu versuchen. Es wurde auch hier die Skrotalhaut junger — im Alter von 19—30 Jahren stehender — Leute mit 1:20 und 1:10 Eugallolsalbe 2, 3, 4 Tage lang behandelt. Die betreffende Hautpartie wurde desinfiziert, mit der Salbe und dann mit hydrophiler Watte bedeckt. Die Salbe wurde täglich gewechselt. Die Präparate waren in Sublimat, Alkohol und Formalin fixiert; die Schnitte 1-50 bis 1-100 mm dick. Färbung mittels moderner, in der Dermatologie üblicher Methoden.

Um Wiederholungen zu vermeiden,

soll die eine Beschreibung die ersten drei Fälle, wo die 1:20 Salbe 2, 3, 4 Tage lang appliziert wurde, umfassen, die andere umfasst die übrigen drei Fälle von Applikation einer 1:10 Salbe während 2 und 3 mal 24 Stunden. Ich muss von vornherein bemerken, dass die Veränderungen der gesunden Haut bei Eugallolwirkung fast immer proportionell der Konzentration und der Wirkungsdauer des Mittels sind, obzwar in einigen Fällen die Veränderungen deutlicher waren bei kürzerer Wirkungsdauer als in anderen bei längerer; dies betrifft hauptsächlich die Wirkung des Eugallols auf die Hautdrüsen.

Die Wirkung des 1:20 Eugallols in Form einer Vaselinsalbe war folgende:

Die Hornschicht in einzelne, schmale, meist in keinem Zusammenhang mit der Haut stehende Lamellen zerfasert; an zahlreichen Stellen ist sie ganz losgelöst. Hie und da waren einzelne Hornschichtstreifen braun oder braungelb verfärbt; dabei trat die Färbung entweder an den äusseren Hornlamellen oder in der Mitte derselben auf. Die abgeschilferten Hornschichten waren meist kernlos, aber bei längerer Wirkungsdauer des Mittels und Verdickung der Hornschicht traten die Kerne in Gestalt von Stäbchen und Ovalen sehr deutlich auf. Die kernhaltigen Hornschichten lagen öfter den tieferen Hautschichten an als die meist losgelösten kernlosen. Bei längerer Wirkungsdauer des Eugallols traten schon nach dreitägiger Einwirkung Zerfallsherde auf mit Leukozyten, Epithelzellen und Pigmentzellen in verschiedenen Stadien des Zerfalls dieser Elemente.

Die Oehlsche Schicht war unsichtbar; zuweilen konnte man in geringer Ausdehnung ihre Spuren in Gestalt eines durchsichtigen Saumes sehen. Die Körnerschicht erscheint im Beginn der Wirkung schwachen Eugallols gleichsam leicht verdickt (zuweilen von der Breite von 3—4 Zellreihen), aber schon nach drei Tagen verlieren die Keratohyalinzellen in grosser Zahl ihre Kerne, die Zellen atrophieren, wobei anfänglich in denselben Vakuolen auftreten und das Keratohyalin ungleichmässig verteilt wird. In den weiteren Stadien bemerkt man nur vereinzelte Keratohyalinzellen, deren Keime sich des öfteren mit saueren, zuweilen gleichzeitig auch mit basischen Farbstoffen färben.

Die Stachelschicht ödematös; die tieferen Zelllagen enthalten zahlreiche Vakuolen bereits nach dreitägiger Wirkungsdauer. Zwischen den Zellen zahlreiche vielkernige Leukozyten und selbst verschieden grosse Zerfallsherde. Diese Herde liegen in den oberen Lagen des Stratum spinosum, gehen jedoch zuweilen in die Hornschicht über, und nehmen so ungleich beide Schichten ein.

Die kubischen Zellen enthalten sehr viel Pigment.

In dieser Schicht bemerkte ich in der ersten Periode der Eugallolwirkung zahlreiche dünne, aus der Papillarschicht hineinwachsende und bis in die tieferen Lagen des Stratum spinosum reichende Spindelzellen. Im weiteren Verlaufe atrophieren diese Zellen; nach viertägiger Wirkung sind kaum ihre Spuren sichtbar.

Nach 3 bis 4 Tagen besteht die Wirkung schwacher Eugallolsalben in Zusammenhangstrennung der Papillarschicht und Epidermis. Zugleich weichen die Zellen der tieferen Epidermislagen auseinander, und bilden leere Räume, in welche Leukozyten hineinwandern. In diesen Räumen finden wir ausser Leukozyten spärliches seröses Exsudat, dagegen zahlreiche Epithelzellen und Pigmentzellen in verschiedenen Stadien des Zerfalls. In den Anfangsstadien sind diese Herde sehr ähnlich jenen Herden, welche in der Haut infolge lang dauernder Einwirkung starker Lenigallolsalben entstehen. Bei Vergleich entsprechender Präparate konnte ich keinen Unterschied unter ihnen wahrnehmen, doch ist die 1:20 Eugallolwirkung viel intensiver als die einer 1:4 Lenigallolsalbe, da wir der Ablösung der Epidermis von der Bindegewebsschicht der Haut in viel weiterem Umfange begegnen.



Die Papillarschicht und das Korium weisen bereits in den ersten Stadien der Eugallolwirkung einen intensiven Entzündungszustand auf; Gefässerweiterung, Quellung des Endothels, Erweitertreten selten, u. zw. in geringer Anzahl auf, wobei das körnige Protoplasma bei Färbung nach Pappenheim in geringen Quantitäten auftritt, die Zellen selbst wenig entwickelt erscheinen; diesen Zellen begegnete ich erst nach viertägiger Eugallolwirkung. In einem Falle traten in der Papillarschicht und den oberen Koriumschichten zahlreiche eosinophile Zellen auf, in jedem Gesichtsfeld mehrere.

Die Infiltrate waren nach viertägiger Eugallolwirkung sehr stark, diffus, zumeist im Verlaufe der Gefässe und in der Umgebung von Hautdrüsen. Auch die fixen Bindegewebszellen hatten gequollene Kerne und waren zahlreich.

Die Schweiss- und Talgdrüsen waren äusserst verändert; ausser Abschilferung von Epithel und Zerfall von Epithelzellen begegnete ich öfters in den Talgdrüsen reichlichem Exsudat mit angedeutetem Fibrinnetz; in den Schweissdrüsen — ausser Zerfall von Epithel — ausgedehnten Infiltraten mit ein- und mehrkernigen Leukozyten im Drüseninhalt. Erwähnen muss ich, dass man sehr oft in nebeneinander gelegenen Durchschnitten mehrerer Schweissdrüsen eine ungleichmässige Leukozyteninfiltration beobachten konnte; neben sehr veränderten Schweissdrüsen befanden sich wenig veränderte.

Die Hautmuskelfasern ohne deutliche Veränderungen. Die Glasmembran der Haarscheiden war stets sehr verdickt und zerfasert. Die elastischen Fasern waren im Bereiche der grossen Infiltrate gerade gerichtet, verdünnt und in den weiteren Stadien der Entzündung atrophisch.

Bei stärkerer Konzentration des Eugallols (1:10) traten die Entzündungserscheinungen viel früher und stärker auf. Diese Veränderungen waren im Vergleiche mit den durch schwache Salben hervorgerufenen nur quantitativ. Die Hornschicht war gewöhnlich gespalten, undeutlich mit deutlich gefärbten Kernen, am häufigsten fiel sie von den tieferen Hautschichten ab. Keratohyalinzellen fehlen. Zuweilen waren die oberen Schichten des Stratum spinosum gelblich gefärbt; diese Schichten nahmen keine Farbstoffe an, nur zuweilen waren die Kerne schwach tingiert und lagen in einer homogen gelblich gefärbten Masse.

In den oberen Lagen des Stratum spinosum begegnete ich bereits nach zweitägiger Eugallolwirkung zahlreichen kleinen Zerfallsherden und Abszessen. In letzteren waren noch stellenweise Scheidewände aus Zellen des Stratum spinosum, welche gedehnt waren und zuweilen an der oberen Wand der Höhle als mehrzellige Fetzen herunterhingen. Die Zellen dieser Fetzen waren stark elongiert und in verschiedenen Stadien des Zerfalls begriffen. Bei längerer Einwirkung des Mittels — nach 3 und 4 Tagen finden wir schon grosse, in das Korium tiefgreifende Zerfallsherde. Dadurch wird die Papillarschicht gänzlich zerstört; in den Herden finden wir ein- und mehrkernige Leukozyten, zerfallene Epithelzellen, zerfallene Pigmentzellen und zahlreiche rote Blutkörperchen.

Unter jenen, zu den Hautdrüsen in keinem Verhältnis stehenden Herden liegen Infiltrate, meist aus grossen einkernigen Leukozyten. Diese Infiltrate reichen zuweilen sehr tief in das Corium hinein. Unabhängig von den beschriebenen Herden waren sowohl die ganzen, als die halbierten Schnitte überall mehr oder weniger infiltriert, und zwar mit grossen einkernigen Leukozyten.

Ausser Infiltration und Abszessen in der ganzen Haut, in der Stachelschicht und Zylinderschicht, begegnete ich gleichen Veränderungen wie nach schwachen Eugallolsalben, Oedemen der Zellen, Vakuolen, Wandern des Pigmentes aus der Papillarschicht in die Epidermis und der Leukozyten nach oben u. s. w. Auch hier war der Mangel an Mitosen auffallend.



Ferner waren in der Papillarschicht und den oberen Koriumlagen deutliche Zeichen einer lebhaften Entzündung sichtbar, gleich wie bei schwächeren Eugalloldosen. Auch hier Rudimente, nach Pappenheim gefärbte Zellen, erkrankte Plasmazellen.

Atrophie der elastischen Fasern in den Infiltraten, Degeneration und Zerfall des Epithels der Hautdrüsen, seröse Exsudate mit Fibrinzusatz in den Talgdrüsen, eiteriges Exsudat in den Schweissdrüsen; Blutaustritte an verschiedenen Stellen des Koriums und der Papillen u. s. w. Alles dies spricht für einen stürmischen Verlauf der durch konzentriertere Eugallolsalbe hervorgerufener Entzündung.

Stellen wir jetzt die Wirkung des Eugallols, Lenigallols und ihres Protoplasts, des Pyrogallols, nebeneinander, so sehen wir, dass die Wirkung des Pyrogallols und Eugallols fast gleich ist. Wollte ich auf Grund der spärlichen (6) Fälle, welche ich die Gelegenheit hatte, zu untersuchen, eine Differentialdiagnose aufstellen, so würde sich dieselbe auf folgende Punkte reduzieren:

1) Fehlt Bildung von Plasmazellen bei Eugallol, dagegen tritt zuweilen Eosinophilie auf; 2) ganz analoge, aber viel intensivere degenerative Veränderungen im Epithel der Hautdrüsen und stärkere Entzündung derselben. Die in Abszessen des Koriums öfter auftretenden Blutaustritte sprechen gleichfalls für stärkere Entzündung bei Eugallol als nach Pyrogallol.

Dagegen besitzt das Eugallol, sowie das Pyrogallol sehr wenig Aehnlichkeit mit dem Lenigallol. Seine keratoplastische Wirkung ist nämlich gleich Null, es sei denn in noch schwächeren Dosen als 5proz. Salben; letztere konnten aber nicht erprobt werden. Die eiterbildende (leukotaktische, chromotaktische und erythrotaktische) Wirkung des Eugallols tritt auf den ersten Platz hervor, was bei Lenigallol nicht der Fall ist.

Eine Differenzierung zwischen Präparaten nach Einwirkung von Eugallol und Pyrogallol wäre unmöglich, es sei denn beim Auftreten zahlreicher Plasmazellen (Pyrogallol) oder eosinophiler Zellen (Eugallol), was nicht immer stattfindet. Dagegen wäre die Erkennung einer durch Lenigallol gereizten Haut mit stark entwickelter, sei es normaler oder parakeratotischer Epidermis, vollkommen möglich. (Archiv für Dermatologie und Syphilis, XCVI. Band, 2. und 3. Heft.)

Zur Statistik der Knochenbrüche.*

Von Dr. F. DAVIDSOHN, Berlin.

Während in früheren Jahrzehnten die Statistik der Frakturen lediglich von Chirurgen ausging, hat man seit Beginn der Röntgenära ein neues und vielfach abweichendes statistisches Material gewonnen. Auf dem dritten Röntgenkongress (1907) veröffentlichte Immelmann eine umfassende Statistik über 4000 Aufnahmen. Hierbei ergab sich folgende Häufigkeitsskala:

1. Typischer Radiusbruch (distales Ende) .... 10 %
2. Oberschenkelhalsbruch ... 7 %
3. Abbruch des Tub. majus humeri .... 7 %
4. Oberarmhalsbruch (chir.).. 5 %
5. Vorderarmbruch (in der Mitte 4½%
6. Bruch des Proc. styl. uln.... 4 %
7. Aeusserer Fussknöchelbruch 3¾%
8. Mittelfussknochenbruch ... 3¾%
9. Olekranonbruch .... 3 %
10. Patellarbruch .... 3 %

*) Aus Deutsche Med. Presse, 1909, No. 12.



Alle übrigen Frakturen blieben unter 3%.

Die Bedeutung dieser Zahlen und die Differenz gegen die Zahlenreihen der chirurgischen Kliniken erklärt sich daraus, dass dem Röntgenologen von praktischen Aerzten überhaupt nur schwer zu deutende Fälle zugewiesen werden, und zwar besonders häufig zuerst übersehene Frakturen, bei denen der langsame Heilungsprozess nach einigen Wochen erst zur Ueberweisung an das Röntgenlaboratorium führt. Solche nicht frische Verletzungen müssten besonders in der Statistik geführt werden, um klar zu ersehen, in wieviel Fällen frischer Fraktur die Praktiker die Durchleuchtung vornehmen lassen.

Jedenfalls muss betont werden, dass auch heute noch eine grosse Zahl von Frakturen vom allgemeinen Praktiker anfänglich übersehen werden, andere in ihrer Häufigkeit unterschätzt werden, während die röntgenologische Statistik sie als typische Befunde aufweist. Einige dieser fälschlich für selten gehaltenen Frakturformen seien hier besonders erwähnt.

1. Abbruch des Tub. majus humeri, durch Fall auf die vorgestreckte Hand des abduzierten Armes oder durch direkte Gewalt meistens entstanden. Bei dem oft geringen Bluterguss und fehlender Krepitation (Muskelinterposition) wird diese Fraktur, welche meistens isoliert (oder mit anderen Frakturen des oberen Humerusdrittels zusammen) auftritt, zuerst übersehen, und erst nach 4—5 Wochen, wenn die Funktionsstörung bei den Auswärtsrollmuskeln sich geltend macht, die Kranken nicht arbeitsfähig werden, wird meistens die Röntgenaufnahme vorgenommen und die angebliche "Kontusion" als ernste Verletzung erkannt.

2. Olekranonbrüche werden ebenfalls häufig übersehen und das in falscher Stellung angeheilte Fragment bleibt ein dauerndes Hindernis, und so erklärt sich die grosse Zahl älterer Menschen, deren Ellenbogen nach überstandener, nicht richtig erkannter Verletzung in früheren Jahren verminderte Beweglichkeit zurückbehalten hat. Insbesondere macht sich diese Streckhemmung geltend, wenn das Olekranonfragment, am Muskel hängen bleibend, durch diesen um 180 Grad gedreht ist; in einem solchen Falle ist eine nichtoperative Heilung ja überhaupt unmöglich.

3. Typische Radiusbrüche werden gleichfalls oft übersehen, da die Schwellung des Handgelenkes gering sein kann, die Verschiebung beträgt oft nur 1—2 mm, die Fragmente sind eingekeilt (keine Krepitation). Endlich muss betont werden, dass nach meinen Erfahrungen in einem Drittel aller schwereren Radiusbrüche auch der Proc. styl. uln. abbricht, und dieser winzige schwer anheilende Proc. styl. uln. ist es, der nach Handgelenkverletzungen die oft wochenlangen Beschwerden verursacht.

4. Zu Fehldiagnosen kommt es ferner häufig bei den Brüchen der Fussknöchel. Der typische Knöchelbruch mit horizontal verlaufender Bruchlinie und starker Abknickung des unteren Fragmentes ist ja leicht zu erkennen: aber es kommen Schrägbrüche des Malleol. ext. in Bajonettform vor, — ich beobachtete 15 Fälle in einem Jahre — die fest eingekeilt sind und ohne jede fühlbare Dislokation.

Hierher gehört auch die grosse Zahl derjenigen Verletzungen am Knochen, die zwar seltener sind, die uns aber entweder das Röntgenverfahren überhaupt erst kennen gelehrt, oder solche, die jetzt dem Bereich der Wahrscheinlichkeitsdiagnose entrückt und sicher zu diagnostizieren sind.

In die erste Gruppe gehören: die Brüche der Handwurzelknochen (Os naviculare, lunatum und pisiforme), die isoliert oder mit Radiusfrakturen zusammen vorkommen, ferner die isolierte Fraktur des Trochanter major, die Brüche der Sesambeine (besonders



... Fuss) und die Infraktion der Hüftgelenkspfanne (ohne Eindringen der Fragmente in das kleine Becken).

Zur zweiten Gruppe rechne ich die Fissuren und Brüche der Scapula (mit und ohne Dislokation), die eingekeilten Brüche im Collum anatomic. humeri, die Absprengungen und Infraktionen, V- und T-Frakturen am unteren Humerusende, die Schräg-Brüche der Metakarpalknochen (besonders Daumen), die Fract. colli femor. bei starken Leuten, die Längsbrüche der Patella, die Brüche am Talus und Calcaneus, die oft schwer palpabel sind, die Brüche der Metatarsalknochen, die nicht nur beim Militär, sondern auch im Zivilleben unter dem Bilde der Fussgeschwulst gar nicht so selten vorkommen, ferner die Brüche der Wirbelkörper, Wirbelbogen, Dorn- und Querfortsätze, besonders im Bereich der Halswirbelsäule oder der Lendenwirbelsäule, die Brüche des Kreuzbeins, endlich Brüche des Zungenbeins und des Kehlkopfes.

Ueberall wo Verdacht auf diese oft schwer zu diagnostizierenden Frakturen vorliegt, besonders wo es sich um Unfälle handelt, sollte die Röntgendurchleuchtung vorgenommen werden. Ganz besonders gilt dies auch für die Fälle, wo eine Luxation nicht sicher auszuschliessen ist. Das Unterlassen einer Röntgenaufnahme wird juristisch stets als Kunstfehler angesehen und bestraft, und der verlorene Prozess ist ein schlechter Dank für den allgemeinen Praktiker, der dem Patienten die Kosten der Röntgenaufnahme ersparen wollte, sich selbst aber hierdurch schwere Sorgen und Lasten aufbürdet.

Referate und Kritiken.

Tuberculosis. A Preventable and Curable Disease. Modern Methods for the Solution of the Tuberculosis Problem. By S. Adolphus Knopf, M. D., New York. Moffat, Yard and Company. 1909. $2.00.

Der auf dem Gebiete der Tuberkuloseliteratur schon seit langem rühmlichst bekannte Verfasser hat mit seiner neuesten Veröffentlichung abermals eine Waffe geschmiedet für den in den letzten Jahren von allen Seiten mit aller Macht begonnenen Kampf gegen die so verheerende weisse Pest. Wie dieser Kampf von den Aerzten allein nicht mit Erfolg durchgeführt werden kann, wendet sich obiges Buch auch nicht allein an die medizinische Welt, sondern an alle, die bei der Tuberkulosebekämpfung in Betracht kommen, an Aerzte, Staatsmänner, Gesetzgeber, Verwaltungs- und Gesundheitsbehörden, Lehrer, Arbeitgeber, schliesslich auch an die Patienten, ihre Angehörigen und Umgebung, sowie an das Warte- und Pflegepersonal. Der Patient wird unterwiesen, wie er die Verbreitung seiner Krankheit unter seiner Umgebung vermeiden kann durch Unschädlichmachung seines Auswurfes etc., es wird ihm ferner gesagt, dass sein Leiden keineswegs unheilbar ist, dass er vielmehr die beste Aussicht hat, bei Befolgung der ärztlichen und sanitären Vorschriften geheilt zu werden. Die Aerzte finden in dem Buche präzise Vorschriften für die Patienten hinsichtlich deren Verhalten gegen sich selbst, gegen ihre Familie und Umgebung. Sie finden höchst beachtenswerte Ratschläge, wie es den Patienten ermöglicht werden kann, eine der Anstaltsbehandlung ähnliche Behandlung in dem eigenen Heim durchzuführen (Freiluftbehandlung, Fensterzelte etc.). Es werden ferner in eingehender Weise die Aufgaben erörtert, welche dem Staate und den Behörden, den Arbeitgebern, den Lehrern, Erziehern, Geistlichen und Philanthropen bei der Tuberkulosebekämpfung zufallen. Die Ausstattung des in jeder Weise verdienstvollen Buches, wel-



chem ausserdem noch 115 Abbildungen beigegeben sind, ist eine vorzügliche.

Handbuch der Röntgentherapie nebst Anhang: Die Radiumtherapie. Ein Lehrbuch für Aerzte und Studierende von Dr. med. Josef Wetterer. Mit 198 Figuren im Text, 11 Tafeln in Vierfarbendruck und 4 Tafeln in Schwarzdruck. Verlag von Otto Nemnich, Leipzig 1908. 954 S.

Vorstehendes Werk steht, was Ausführlichkeit und Gediegenheit anbelangt, in der Röntgenliteratur bis jetzt einzig und allein da. Dasselbe ist nicht nur ein ausgezeichnetes Lehrbuch für den Anfänger in der Röntgentherapie, sondern es bietet auch für den erfahrenen Röntgenologen eine Fülle lehrreichen Stoffes, indem in dem Werke sowohl des Verf. eigene Erfahrungen auf diesem Gebiete wie auch die radiologischen Forschungsergebnisse anderer Autoren in übersichtlicher Weise niedergelegt sind. Was bis jetzt sich nur in einer grossen Anzahl von Einzelarbeiten in den medizinischen Zeitschriften zerstreut vorfand, findet sich hier in kritischer Weise gesichtet und übersichtlich zusammengefasst, sodass man ruhig behaupten kann, dass vorliegendes Werk das erste wirklich brauchbare Lehrbuch der Röntgentherapie darstellt.

Der erste Abschnitt (171 Seiten) ist betitelt: Physikalisch - Technisches. Derselbe handelt von der Entstehung und Entwicklung der Röntgentherapie, deren Indikationen und Bedeutung. Es werden ferner darin besprochen Stromvorstellung, Stromtransformation und die dazu nötigen Hilfsapparate, die Energieformen der Entladungsröhre, der Betrieb der Vakuumröhre, die Dosimetrie, die Schutzmaterialien und Schutzvorrichtungen, die Hilfsutensilien, endlich das Röntgenzimmer und seine Einrichtung. Der zweite Abschnitt (220 Seiten) beschäftigt sich mit den biologischen Grundlagen der Röntgentherapie, Dosierung und Bestrahlungstechnik: Biologische Wirkungen der Röntgenstrahlen, Applikationsmethode und Dosierung, Oberflächenbestrahlung, Tiefenbestrahlung, Entstehung und Vermeidung der Schädigungen im Röntgenbetrieb, die Röntgentherapie nach der rechtlichen Seite. Der dritte und umfangreichste Abschnitt (269 Seiten) ist der speziellen Röntgentherapie gewidmet. Im Anhang (55 Seiten) wird das Radium und seine therapeutische Anwendung besprochen. Ein 95 Seiten umfassendes Literaturverzeichnis bildet den Schluss des Werkes.

Es ist leider nicht angängig, an dieser Stelle näher auf den Inhalt des ausgezeichneten Buches einzugehen. Es soll nur bemerkt werden, dass Verf. bei Besprechung der Bestrahlungstechnik meist von der Annahme ausgeht, dass die jeweils zu schützenden Körperteile des Patienten mit Bleiblechen etc. abgedeckt werden, während die Röhre selbst frei zur Verwendung kommt. Da diese Art von Schutzvorrichtung so ziemlich die unpraktischste und unzureichendste ist, weil sie einerseits für den Patienten sehr unbequem ist, andererseits für den Arzt noch besondere Schutzvorkehrungen notwendig sind, so wäre es nach Ansicht des Ref. zweckmässiger gewesen, bei der Besprechung der Bestrahlungstechnik die unstreitig beste Schutzvorrichtung in Betracht zu ziehen, nämlich die allseitig eingeschlossene Röntgenröhre, welche die Strahlen nur durch eine beliebig weite röhrenförmige Blende austreten lässt. Der Behauptung des Verf., dass die Bestrahlung mit freier Röhre, wenn irgend angängig, der Bestrahlung mittels Lokalisators unbedingt vorzuziehen sei, kann Ref. nicht beistimmen. Wer sich einmal an das Arbeiten mittels Lokalisators gewöhnt hat, wird schwerlich wieder zu den mehr wie unhandlichen und unpraktischen Bleiblechen zurückkehren wollen. Sehr vermisst wird ein alphabetisches Sachregister, und es ist zu wünschen, dass diesem Bedürfnis bei einer Neuauflage des Werkes, die sicher nicht lange auf sich warten lassen wird, Rechnung getragen wird. Im Uebrigen sollte jeder Röntgentherapeut das Wetterersche Werk in seinem Besitz haben.



Diätetisches Kochbuch. Von Dr. Otto Dornblüth. Zweite, völlig umgearbeitete Auflage. Würzburg, A. Stubers Verlag (C. Kabitzsch). 351 S.

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über die Grundregeln der Ernährung und die verschiedenen Gruppen der Nährstoffe werden die einzelnen Nahrungsmittel besprochen. Dann folgen Speisezettel und Kochvorschriften in den verschiedenen Krankheiten und Zuständen. Das sehr brauchbare Buch dürfte Aerzten und Pflegerinnen in gleicher Weise willkommen sein.

Journalliteratur.

W. Loele: **Typhusbazillenträger und Cholezystektomie.**

Die auf Robert Kochs Anregung systematisch durchgeführten Untersuchungen haben gezeigt, dass nach dem Ablauf dieser Krankheit ein konstanter Prozentsatz der erkrankt Gewesenen zu Bazillenträgern wird, d. h. zu Personen, die, ohne selbst noch krank zu sein, in ihren Ausscheidungen Typhusbazillen an die Aussenwelt abgeben. Diese Abgabe von Typhusbazillen seitens der Träger kann theoretisch auf drei Wegen erfolgen: durch die Mundhöhle, den Urogenitalapparat und den Darm. Auch kann die Möglichkeit der Infektion der Gallenblase mit Typhusbazillen vom Darm aus für manche Fälle nicht in Abrede gestellt werden, und es liegt daher der Gedanke nahe, durch einen chirurgischen Eingriff, der bei bestehenden Gallensteinbeschwerden ohnehin gerechtfertigt erscheint, den Körper von den unliebsamen Eindringlingen zu befreien. Für die Beantwortung der Frage, ob in jedem Falle die Cholezystektomie die Ausscheidung von Typhusbazillen zum Verschwinden bringt, teilt L. einen interessanten Fall mit. In dem betreffenden Falle von Typhusbazillenausscheidung durch den Stuhl, drei Monate nach überstandenem Typhus bei einer Patientin mit Cholelithiasis und Empyem der Gallenblase konnte auf Grund des Befundes bei der Operation und der späteren Sektion festgestellt werden, dass die ausgeschiedenen Typhusbazillen nicht aus der Gallenblase stammten, sondern aus den Gallengängen oder dem Dünndarm. Weder im Urin noch im Blut, noch in den untersuchten Organen (Milz, Leber) waren Typhusbazillen nachweisbar. Operative Eingriffe zur Beseitigung der Typhusbazillenausscheidung bei einem Bazillenträger sind daher nur bei gleichzeitiger Erkrankung der Gallenblase berechtigt und nur dann aussichtsvoll, wenn die physiologische Gallenstauung beseitigt wird und nicht die Typhusbazillen sich im Darm selbst angesiedelt haben (Deutsche med. Wochenschr., 1909. No. 33.)



New Yorker

Medizinische Monatsschrift

Offizielles Organ der

Deutschen Medizinischen Gesellschaften der Städte New York, Chicago, Cleveland und San Francisco.

Redigiert von Dr. A. Ripperger.

Bd. XXI. New York, Oktober, 1909. No. 4.

Originalarbeiten.

Ueber Lungenchirurgie.[1]

Von PROF. DR. PAUL L. FRIEDRICH,

Direktor der chirurgischen Universitätsklinik, Marburg a/Lahn.

M. H.! Es ist mir eine besondere Ehre und Freude, mich auch in Ihrer Mitte, Ihrer liebenswürdigen Einladung folgend, über manche Punkte des Gegenstandes auslassen zu dürfen, der in den letzten Jahren unsere Klinik besonders beschäftigt hat. Zwar wird es dabei unvermeidlich sein, dass ich für diejenigen unter Ihnen, die meinem Vortrage in Philadelphia[2]) angewohnt haben, hier und da Wiederholungen bringe, ebenso wie ich morgen in Atlantic City[3] über die Gesamtheit unserer Erfahrungen zusammenfassenden Bericht zu erstatten gedenke.

Den Nicht-Chirurgen wird vorwiegend die Indikationsstellung für die verschiedenen chirurgischen Eingriffe bei Lungenkrankheiten interessieren; eine einigermassen erschöpfende Erörterung der Indikationsstellung aber würde allein einen Vortragsabend ausfüllen können. Für den Chirurgen scheint es mir ganz besonders wichtig, derjenigen diagnostischen Hilfsmittel zu gedenken, die ihn in den Stand setzen, sich selbst in weitgehendem Masse in die Diagnostik der chirurgischen Lungenaffektionen einzuleben. Je inniger die Fühlung mit dem inneren Mediziner ist, speziell mit dem, der auf dem Gebiete der Lungen-Pathologie über eine grosse Erfahrung verfügt, um so erfolgreicher wird sich auch die chirurgische Arbeit gestalten. Aber trotzdem kann dem Operateur nicht erspart bleiben, will er nicht handwerksmässig sich betätigen, dass er sich selbst intensiv mit Lungendiagnostik befasse. Die grosse Schwierigkeit, die hierin für den chirurgischen Fortschritt zweifellos liegt, wird zu einem guten Teil überwunden durch die Vervollkommnung der Röntgenstrahlen-Durchleuchtungs- und Untersuchungsmethoden. Auf ihre Beherrschung ist daher

---

[1]) Vortrag, gehalten in der Deutschen medizinischen Gesellschaft der Stadt New York am 7. Juni 1909.

[2]) Meeting der American Surgical Association zu Philadelphia, 4. Juni 1909.

[3]) Meeting der American Medical Association zu Atlantic City, 8. Juni -909.



seitens des Lungenoperateurs das allergrösste Gewicht zu legen, mithin aber auch auf den Besitz von Röntgenuntersuchungsmitteln aller Art. Die direkte Durchleuchtung in mehreren Diagonalen des Brustkorbs, während der verschiedenen Atmungsphasen — vor und nach erfolgter Expektoration, sowie beim Atmungsstillstand — bringen, einen guten Induktor und gute Röhren vorausgesetzt, mit dem Wachsen eigener röntgoskopischer Erfahrung, eine solche Summe von Aufschlüssen selbst über feine Veränderungen im Bronchialdrüsenbereich, an den Bronchien selbst, im Spitzengebiet, dass wir nach meiner Erfahrung ohne Röntgenuntersuchung ein chirurgisch verwendbares Urteil über Lungen- und Thoraxbefunde nicht mehr abgeben dürfen. Es soll damit die Bedeutung der physikalischen Untersuchung und der äusseren Untersuchung ganz und gar nicht unterschätzt werden und das Urteil erfahrenster Mediziner findet alltäglich neue Bestätigung, dass nur in einem sorgfältigen Zusammenwirken aller Faktoren ein einigermassen eindeutiges diagnostisches Resultat erzielt werden kann.[1]) Wir betrachten es daher auch als unsere Aufgabe, die röntgoskopische und röntgophotographische Untersuchung eines jeden Falles in allen Details durchzuführen. Für den röntgoskopisch Erfahrenen sage ich gewiss nicht zu viel, wenn ich behaupte, dass mit Hilfe der Röntgenstrahlen meist schon ein Einblick in den momentanen Krankheitszustand gewonnen werden kann, der fast den Wert eines palpablen Befundes liefert. Dieses ist unbestritten für Fremdkörper in der Lunge; es gilt aber auch von Umfang und Befundsveränderungen bei Tuberkulose innerhalb verschiedener Zeiträume, für die ein- oder mehrfachen Herde bei Lungenabszess und Lungenbrand, für die Erkrankungen des Mediastinums[1]), ferner auch für alle die feinen Veränderungen des Thoraxskeletts, die uns bei der chirurgischen Betrachtung des Emphysems und der Tuberkulose beschäftigen.[2])

Wie ich als Chirurg das Einleben in die Röntgendiagnostik der Thoraxorgane obenan stellen muss, so tue ich es nicht minder mit dem Wunsch und der Mahnung, dass wir, wie auf jedem neuen Gebiete, welches wir betreten, so auch hier mit der unerlässlichen Kühnheit die Vorsicht paaren sollen. Von Vorsicht geleitet sind wir daher auch bei der Empfehlung mancher Methoden, wo andere Operateure ein radikaleres Vorgehen befürworten. Man ist allgemein darüber einig, dass in allen Fällen von Lungenabszess und Lungengangrän die chirurgische Intervention am Platze ist, sowie die Diagnose — ebenfalls vorwiegend gestützt durch die Röntgenuntersuchung — mit einiger Sicherheit hat gestellt werden können. Für die Ausführung des operativen Eingriffs aber, für die Entscheidung, ob ein ein- oder zweizeitiges Vorgehen zu befürworten ist, für die Frage, bis zu welcher Tiefe und in welcher Breite die Krankheitsherde eröffnet werden sollen, wird, wie in so vielen schwierigen Lagen, Geschicklichkeit, Erfahrung und Temperament des Operateurs den Ausschlag geben, nicht zum wenigsten die volle Vertrautheit mit der Pathologie des aspiratorischen oder embolischen abszedierenden oder gangräneszierenden Prozesses. Aus Gründen der Vorsicht stellen wir uns auch hier auf die Seite derjenigen, welche für die meisten Fälle einem *zweizeitigen* Vorgehen das Wort reden

---

[1]) Siehe Holzknecht, Die röntgenologische Diagnostik der Erkrankungen der Brusteingeweide, und Arnsperger, Die Röntgenuntersuchung der Brustorgane und ihre Ergebnisse für Physiologie und Pathologie, Leipzig, Vogel, 1909.

[1]) Siehe den Atlas der Anatomie des Mediastinum im Röntgenbilde von Friedrich Albin Hoffmann, Leipzig 1909.

[2]) W. A. Freund, Ueber primäre Thoraxanomalien, speziell über die starre Dilatation des Thorax als Ursache eines Lungenempyems. Berlin, Karger, 1906, und Karl Hart und Paul Harrass, Der Thorax phthisicus. Stuttgart 1908.

möchten, in der ersten Sitzung die kranke Partie der Lunge an die Brustwand fixieren und in zweiter Sitzung den eigentlichen Krankheitsherd nach aussen öffnen. Die schönen Erfolge von Lenhartz, die ich erst kürzlich dank seines grossen Entgegenkommens in Hamburg zu kontrollieren Gelegenheit hatte, sprechen eine eindringliche Sprache auch in diesem Sinne, obgleich ich, wie erwähnt, es von mir weisen würde, hier einem Prinzip zu Liebe, das Vorgehen für den Einzelfall vorher zu bestimmen.

Dasjenige Gebiet, welches neuerdings unsere Klinik ganz besonders beschäftigt hat, dank der Zuweisung geeigneter Fälle seitens meines internen Kollegen, Herrn Prof. Brauer, sowie einiger erfahrener Phthiseotherapeuten in unseren Lungenkurorten, und seitens mehrerer Kollegen aus der Praxis, ist das der chirurgischen Inangriffnahme der Lungentuberkulose, im Sinne der Quinkeschen Vorschläge, die Brustwand über zur Schrumpfung neigenden tuberkulösen Lungenabschnitten nachgiebig zu machen.[1]) So wenig Vertrauen die Aerztewelt bisher, und wohl auch mit Recht, chirurgischen Massnahmen bei Lungentuberkulose entgegengebracht hat, so möchte ich doch glauben, dass der von uns beschrittene Weg allseitige Prüfung verdient. Um ihn ganz kurz zu kennzeichnen, besteht er darin, dass man unter Verzicht auf eine Inangriffnahme der kranken Lunge selbst, der erkrankten Lunge eine sehr ausgedehnte Schrumpfung durch Mobilisierung der darüber liegenden Brustwand ermöglicht. Am augenfälligsten können wir im Röntgenbild die Schrumpfungsneigung einer kavernös zerfallenen Lunge dartun, indem wir nicht nur die bei der äusseren Betrachtung schon auf Schrumpfung hinweisenden Veränderungen der äusseren Brustwand (Einziehungen, Veränderung der Interkostalräume etc.), sondern auch das Hochrücken des Zwerchfelles, das Verschieben des Mittelfelles nach der kranken Seite direkt vor dem Schirm zu demonstrieren vermögen. Die in Zerfall begriffene Lunge ist gewissermassen starr ausgespannt innerhalb der nicht mehr genügend nachgiebigen Teile ihrer Umgebung; die in der Lunge vorhandenen Hohlräume können deshalb nicht zusammensinken und müssen als eiterproduzierende Herde fortbestehen. *Die* Seite der Umgebung, welche nun verhältnismässig einfach mobilisiert werden kann, ist die knöcherne Brustwand; an sie haben wir uns in geeigneten Fällen mit dem Messer zu wenden. Wir haben daher in einer Ausdehnung von der zweiten bis zur zehnten, oder, wie neuerdings, von der ersten bis zur zehnten Rippe, die Rippen in ganzer Länge von ihrer Knorpelknochengrenze bis zur Wirbelsäule entfernt. Hiernach zeigt sich, dass die Heilungstendenz der erkrankten Lunge eine so ausserordentliche ist, wie man sie kaum an einem anderen Organe des menschlichen Körpers beobachten kann. Quinke war sich über die Idee der Wirkungsweise einer solchen Brustwandentknochung vollkommen klar, wenn er naturgemäss auch über die Ausführung derselben als innerer Mediziner keine bindenden Vorschläge machen konnte und dementsprechende Zurückhaltung zeigte. Er hat mir selbst erzählt, dass er leider keinen Chirurgen zur Seite gehabt hätte, der auf seine Absichten eingegangen wäre, dass ihn die Ueberzeugung aber nie verlassen habe, dass eine richtige chirurgische Angriffnahme für viele Fälle von Lungentuberkulose nutzbringend sein müsste. Der Erfolg des Quinkeschen Vorschlages dürfte an der Unzulänglichkeit einzelner Operationsversuche gescheitert sein. An jedem Skelett oder Kadaver lässt sich nämlich leicht zeigen, dass eine beschränkte Rippenabtragung ebenso nur eine beschränkte Lungenschrumpfung einleiten

[1]) Die historische Entwicklung der Idee ist von mir in meinem Vortrage zum Chirurgenkongress, April 1908 (Langenbecks Archiv für klin. Chirurgie '08) gegeben worden.



kann und dass die nächstoberen oder nächstunteren Rippen grössere Hindernisse für das Einsinken der Brustwand und für die Lungenschrumpfung sind, als zurückgebliebene Teilstücke *einer* ausgedehnt resezierten Rippe. Für die Kühnheit der Durchführung unseres Programmes kam mir zu statten, dass ich an meiner Greifswalder Klinik bei einem 32jährigen männlichen Kranken mit ausgedehnter rechtsseitiger Lungentuberkulose und ausgedehnte Tutuberkulose der knöchernen Thoraxwand, fast sämtliche Rippen der einen Seite wegnehmen musste und nach deren Entfernung eine auffallende — allerdings nur durch wenige Monate von mir beobachtbare — Besserung des Lungenprozesses eintrat. Es kam weiter hinzu, dass ich mich in einer grossen Anzahl von Tierexperimenten überzeugt hatte,[1]) wie rasch Tiere die einseitige Lungenentfernung funktionell überwinden und wie intensiv die kompensatorische Tätigkeit der anderen Lunge ist; alles dieses haben wir uns zu Nutze gemacht für die Ausarbeitung des Operationsplanes zur Brustwand-Lungenmobilisierung bei einseitiger kavernöser Phthise, für die Pleuro-Pneumolysis thoracoplastica, wie wir die Operation mit Rücksicht auf Art und Ziel derselben bezeichnen möchten, denn die *gleichzeitige* Brustwandentspannung der Lunge *und* Pleura ist hier das Ziel der thorakoplastischen Rippenabtragung. Es sind durchweg desolate Fälle gewesen, die wir der Operation unterzogen haben, Fälle, die nach ein-, zwei- und mehrjähriger Beobachtung eine hoffnungslose Verschlechterung zeigten, bei denen es sich um unaufhaltsames, langsames Fortschreiten des phthisischen Prozesses handelte. Es waren Fälle mit reichlichem Auswurf, mit meist hohem Fieber, mit wochen- und monatelang notwendig gewordener Ruhiglage des Körpers zu Bett, aber meist Fälle (mit 2 Ausnahmen) in noch nicht bis aufs äusserste reduziertem Ernährungszustande. Wenn ich gleich hinzufügen darf, um Sie vor eigenen Missgriffen zu bewahren: die Fälle dürfen nicht *frischere* Krankheitsherde an *anderen* Stellen des Körpers (Kehlkopf, Knochen, Darm, Nieren) zeigen, und der Lungenprozess darf *nicht in zu rapidem Fortschreiten* begriffen sein. In den wie oben als für die Operation geeignet bezeichneten Fällen sehen wir aber unmittelbar nach der Operation Abfall der Körpertemperatur, enorm raschen Rückgang des Auswurfs, Nachlass des Hustenreizes, Nachlass der Nachtschweisse und Zunahme des Körpergewichtes. Das alles ist nur so zu erklären, dass in der Tat die kranke ruhiggestellte Lunge durch Zusammensinken ihrer Kavernen und durch bindegewebige Verödung zu einem unschädlicheren Organ umgestaltet wird, *von dem aus nicht mehr grosse Eitermassen und septische Stoffe resorbiert* werden. Unsere Schlüsse rechtfertigen sich aus dem Verlauf bei unseren Kranken. Wir sind nicht in der Lage gewesen, längere Zeit nach dem Eingriff Kranke zur Obduktion zu bringen, da noch alle Operierten am Leben sind; nur diejenigen, wo wir uns verleiten liessen, auch rapid fortschreitende oder multipel Erkrankte anzugreifen, haben nur kurze Zeit den Eingriff überstanden; die Kürze weniger Tage gestattete da nicht, aus den Lungenbefunden irgendwelche Folgerungen herzuleiten. Die nächstliegende Frage: was wird aus dem noch interstitiell, nicht in Kavernen ausstossbarem Gewebe? lässt sich nur bei der fortschreitenden allgemeinen Besserung unserer Kranken aus analogen Heilvorgängen, wie wir sie bei der Lungen- und sonstigen Organtuberkulose kennen, beantworten.

Bei diesen kurzen Ausführungen muss ich es in dieser Stunde bewenden lassen und mir den Hinweis auf die mehrfachen Publikationen, die ich zu diesem Gegen-

[1]) P. L. Friedrich, Ueber den Raumausgleich in der Brusthöhle nach einseitiger Lungenamputation, nebst Bemerkungen über das operative Mediastinalempyem. Langenbecks Archiv für klinische Chirurgie. Bd. 87, Heft 3.



stand bereits gegeben habe, erlauben.[1])

Auch zur Ausführung der von Freund inaugurierten Behandlung des mit ausgesprochener *Thoraxstarre einhergehenden* substantiven *Lungenemphysems* habe ich wiederholt Gelegenheit gehabt; hier hat sich uns wieder die Röntgenuntersuchung als unentbehrlich erwiesen, insofern als sie die Fälle sichten half, in denen die charakteristischen Knochenveränderungen an den Rippen zu erkennen waren oder nicht. Wir haben von den uns zugehenden Kranken nur den kleineren Teil der Operation unterzogen, weil wir Fälle von bronchostenotischem Asthma und Emphysem anderer Genese (z. B. Tuberkulose) zunächst glaubten ausschliessen zu sollen. In den Fällen reinen alveolären Emphysems aber haben wir die Erwartung Freunds bestätigen können und Wandlungen im Krankheitszustande erzielt, wie sie als geradezu überraschend bezeichnet werden dürfen. Die Fälle sind eingehender von mir in der "Münchener Medizinischen Wochenschrift 1908" erörtert worden und ich will heute nur den Wink einfügen, zu dem mich eigene Erfahrung drängt, dass man sich ja nicht mit der von Freund vorgeschlagenen Rippenknorpeldurchtrennung begnügen, sondern dass man stets *grössere Stücke der Rippe* abtragen soll, weil sonst der momentanen Artikulation an der Durchschneidungsstelle bald volle Verknöcherung und Konsolidation wieder folgt. Ich habe daher von der zweiten bis sechsten Rippe vier bis sechs Zentimeter lange Stücke mit bestem Erfolg entfernt. Die Operation ist in der Hand eines erfahrenen Chirurgen sicher keine schwierige, doch ist sie mit grösster Sorgfalt auszuführen, da das rückwärtige Periost peinlichst entfernt werden muss, die Pleura der Emphysematiker aber sehr zart sein kann und ein Pneumothorax auf alle Fälle verhütet werden muss. Der übereilte Vorschlag, dass der Eingriff auch von jedem, chirurgisch nicht besonders geschulten inneren Mediziner gemacht werden könnte, muss deshalb mit aller Energie zurückgewiesen werden.

Zu den schwierigsten lungenchirurgischen Aufgaben der Gegenwart rechne ich die nicht-tuberkulöse *Bronchiektasenbildung* . So sehr auch bei ihr gerade mit Rücksicht auf die Aussichtslosigkeit jeder anderen Therapie von der Chirurgie ein Heil zu erhoffen bleibt, so müssen wir doch gestehen, dass alle bisherigen Versuche nur sehr bedingten Nutzen gebracht haben; die Begründung dafür liegt in den pathologischen Verhältnissen der Bronchiektasien: bei kongenitaler Anlage werden wir oft mit einer Verbreitung der Erkrankung über *mehrere* Lungenlappen zu rechnen haben, auch wenn die physikalische Untersuchung nur den Hinweis auf *einen* Lappen zu geben scheint. Bei nachweisbarem Zusammenhang mit vorausgegangener Pneumonie wird man natürlich aus dem selbst beobachteten Sitz derselben auch die Ausbreitung der Bronchiektasien leichter herleiten und zuverlässig bestimmen können. Ich verfüge jedoch über eine ganze Reihe von Beispielen, wo sowohl subtilste Röntgenuntersuchung als Diagnosestellung von erfahrener internmedizinischer Seite absolut im Stich gelassen haben, und bei der Operation wesentlich andere als die vermuteten Verhältnisse vorlagen. Dieses aber muss notwendiger Weise von vornherein jeden *zuverlässigen* chirurgischen Heilplan illusorisch machen. Auf der Kölner Naturforscherversammlung 1908[1]) habe ich gezeigt, wie durch Rippenabtragung und *Vernähung der Rippenstümpfe* eine sehr beträchtliche Ver-

---

[1]) Langenbecks Archiv für klinische Chirurgie, Bd. 87, Heft 3. Medizinische Klinik 1908, No. 33. Münchener medizinische Wochenschrift 1908, No. 47 und 48. Surgery, Gynæcology and Obstetrics. Dec. 1908.

[1]) P. L. Friedrich, Ueber Lungenchirurgie, insbesondere über die neueren chirurgischen Heilbestrebungen bei Emphysem und Tuberkulose, Münchener mediz. Wochenschrift, 1908, No. 47 und 48.



kleinerung des Thoraxraumes und damit Einengung des Lungenvolumens erzielt werden kann, nachdem schon früher zahlreiche andere Autoren der ausgedehnten Rippenresektion das Wort geredet haben. Es ist selbstverständlich, dass alle derartigen, das Lungenvolumen einengenden Operationen nur dann Sinn haben können, wenn das kranke Gebiet *einengbar* ist, wenn also die Bronchiektasien nach Entstehung und Verbreitung dem chronischen Lungenabszess nahe stehen, während man bei den zylindrigen oder spindelförmigen Bronchienerweiterungen mit dieser Therapie weniger Erfolge erzielen wird. Hierfür kommt dann eventuell in Betracht, gegen die Herde in der Lunge selbst vorzugehen, am besten vorher die Lunge gegen die entknochte Brustwand zu fixieren und dann schrittweise das erkrankte Gewebe auszuschälen und später die noch offenen Bronchien eventuell durch Naht zu schliessen. Ein solches Verfahren setzt eine lange, mühevolle Behandlung seitens des Arztes und grosse Geduld seitens des Patienten voraus; es ist daher verständlich, dass gerade hier die *Lungenamputation* (Heidenhain, Krause, Garrè, Körte, Lenhartz) mit Erfolg in ihr Recht getreten ist, um rascher und radikal zum Ziele zu kommen. Es würde mich heute zu weit führen, wollte ich auf die Methodik der Lungenamputation, wie ich sie in Langenbecks Archiv 1907 (Chirurgenkongress-Verhandlungen) beschrieben habe, eingehen. Erwähnen will ich jedoch, dass ich neulich Gelegenheit hatte, im Deutschen Hospitale mehrere Fälle von Bronchiektasien zu sehen, die mir so günstig schienen, dass wir wohl hoffen dürfen, dass die Herren Kollegen Willy Meyer und Kammerer sie Ihnen in einiger Zeit geheilt demonstrieren können.

Sie haben bisher von mir noch nichts über die Verwendung des *Druckdifferenzverfahrens* gehört, deswegen, weil wir dasselbe bei den bisher erwähnten Operationen nicht benötigen. Die Entdeckung Sauerbruchs hat ihre nicht wegzuleugnenden Vorteile bei allen Operationen, wo wir wegen Geschwulstbildung Teile der Brustwand so abtragen müssen, dass die Lunge freiliegt. Aus meiner Klinik sind eine Reihe erfolgreich behandelter Fälle dieser Art von Sauerbruch[1]) und Häcker[2]) beschrieben worden. Bei vollkommen ruhigem Fortgang der Atmung und ungestörter Herztätigkeit lässt sich der grosse Eingriff durchführen und eine Lappendeckung des Defektes bewerkstelligen, wie wenn man über festem Gewebsboden arbeitete. Eine weitere grosse Bedeutung dürfte das Verfahren für die Fälle beanspruchen, wo wir frische Verletzungen der Lunge direkt mit Blutstillung und Naht zu behandeln haben (Garrè, Küttner, Enderlen, wir selbst); ebenso in allen den Fällen, wo wir mit Hilfe eines Probethoraxschnittes uns über Veränderungen der Lunge zunächst orientieren, eventuell einen Tumor ermitteln, beziehentlich abtragen wollen. Auf die Bedeutung des Verfahrens für die Oesophaguschirurgie gehe ich hier nicht ein. Von der Zweckmässigkeit des Druckdifferenzverfahrens bei der Behandlung des Pleura-Empyems bin ich nach den Erfahrungen an unserer Klinik noch nicht so überzeugt, dass ich seine Verwendung ohne weiteres für indiziert halten möchte. Der Gewinn des Verfahrens gegenüber der Ventildrainage nach Thiersch erscheint mir ein geringer, vorausgesetzt, dass diese richtig gehandhabt wird. Bei noch vorhandenen Entzündungsresiduen pneumonisch erkrankt gewesener Lungen aber halte ich die Verwendung des Druckdifferenzverfahrens keineswegs für gleichgültig, während ich das von vielen gar nicht gekannte Thierschsche Verfahren auf Grund reicher eigener Beobachtung nur dringend empfehlen kann.

[1]) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 1906.

[2]) Centralbl. für Chirurgie, 1907.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich mir die Bemerkung erlauben, dass ich, entgegen den meisten deutschen Chirurgen, eine konservativere Behandlung des Pleuraempyems befürworte. Mit hervorragenden inneren Medizinern teile ich die Auffassung, dass man jedes metapneumonische Pleuraempyem zunächst durch Punktion und Drainage entfernen und nur beim Versagen des Drainageeffektes zur Rippenresektion schreiten soll. Mehr als mit der Bülau-Curschmannschen Drainage habe ich mich mit der Thierschschen *Ventildrainage* befreundet, namentlich nachdem ich sie durch kleine Modifikationen noch praktisch brauchbarer gemacht habe. Die Ventildrainage nach Thiersch ist so wenigen Aerzten bekannt, dass Sie mir erlauben mögen, noch kurze Angaben über dieselbe einzuschalten. Nach Punktion der Pleurahöhle mit mittelstarkem Trokar oder nach kleinem Interkostalschnitt führt man durch die Hülse des Trokars oder direkt durch den Schnitt einen stumpfendigenden dicken Nélaton-Katheter ein. Eine 15 cm im Geviert haltende dünne Gummiplatten-Membran wird in ihrer Mitte mit einer glühenden Nadel fein durchlocht, und während man die Platte auseinanderzieht, dieselbe über das äussere Ende des Nélaton-Katheters hinweggestülpt, vorher der die Punktionsstelle umgebende Teil der Brustwand mit steriler Salbe eingefettet. Nach diesem Gummiplattenabschluss ist es unmöglich, dass an der Punktions- oder Inzisionsstelle Luft in den Brustraum dringt; wohl aber kann bei Exspirationsstössen Luft nach aussen getrieben werden. An das äussere Ende des Nélaton-Katheters wird ein ganz dünnwandiges Gummirohr angefügt, so dünnwandig, dass die Wandteile lose sich berühren. (Man bekommt dergleichen in jedem grösseren Gummigeschäft). Dieses Gummirohr mit zusammenfallender Wandung wirkt nun *wie eine Vene*, lässt bei Exspirationsstössen Luft und Exsudat aus der Pleura heraus, fällt aber bei Inspiration zusammen und *macht so jedes Lufteindringen in die Pleura unmöglich.* Der kleine Apparat wirkt um so zuverlässiger, wenn man den Nélaton-Katheter noch auf 1 m Länge mit einem starken Rohr verbindet und dann erst für eine kurze Strecke von 15 cm etwa den Venenschlauch anbringt.

Das ist die kleine Modifikation, die sich mir praktisch mehr noch bewährt hat. Will man den Kranken herumgehen lassen, so lässt man nach Art der Bülauschen Drainage den Nélaton-Katheter mit einem kleinen Stück Venenschlauch unmittelbar in ein mit etwas Flüssigkeit gefülltes Fläschchen münden, das dem Verband angehängt wird. Ich kann nur hervorheben, dass an meiner Klinik seit Jahren die metapneumonischen Empyeme so behandelt werden,[1]) nachdem es uns nicht weniger als zweimal passiert war, dass bei grossem akuten Pleuraempyem im Anschluss an die unmittelbare Rippenresektion, rasche Exsudatentleerung und Pneumothoraxeintritt ein plötzlicher Exitus letalis erfolgt war.

Zum Schlusse erlauben Sie mir noch einer an unserer Klinik gemachten neuen Beobachtung zu gedenken, die vielleicht in der Zukunft der Lungenchirurgie nicht ohne Bedeutung ist. Aus den Experimenten Lichtheims, Tigerstedts und Gerhardts wissen wir, dass die Ausschaltung eines grossen Teiles der Strombahn der Arteria pulmonalis ohne Bedeutung für die Druckverhältnisse in der Pulmonalis ist, und ich selbst habe zum Chirurgenkongress 1907 über eine Reihe von Versuchen berichtet, welche die Blutdruckverhältnisse im Pulmonalisgebiet während Lungenoperationen zum Gegenstand hatten. Sauerbruch hat nun neuerdings zusammen mit Bruns im Laboratorium unserer Klinik das Schicksal der Lungenlappen genauer verfolgt, de-

[1]) Einer Reihe amerikanischer Kollegen habe ich das Verfahren an meiner Klinik zu demonstrieren Gelegenheit gehabt.



ren Arteria pulmonalis von ihm unterbunden worden war. Dabei hat sich ergeben, dass der Effekt der Unterbindung eine *allmälige intensive Schrumpfung des betreffenden Lungenlappens* ist, ohne dass Gangrän oder Pneumonie den Schrumpfungsvorgang zu begleiten brauchen. Es fand sich also die volle Analogie zur Leber bei Unterbindung der Pfortader und, wie mir Carell jüngst gesprächsweise im Rockefeller-Institut bestätigte, zur Niere bei Unterbindung der Arteria renalis. Das Leben unserer Versuchstiere wurde bei diesen Versuchen nicht gefährdet und Sauerbruch konnte schrittweise die Zunahme der Schrumpfung durch mehrfach wiederholte Thorakotomie mit dem Auge verfolgen. Es bleibt der Zukunft vorbehalten, inwieweit es sich als ein nützlicher Operationsplan ergeben könnte, ein Lungengebiet zunächst zu veröden und *für eine Radikalabtragung dadurch vorzubereiten,* dass man in einer ersten Sitzung nur die zugehörige Arteria pulmonalis unterbindet.

Mie diesen Sätzen will ich meine bescheidenen Ausführungen schliessen; sie würden reichlich belohnt sein, wenn sie dem einen oder anderen unter Ihnen die Anregung zur Mitarbeit auf diesem neuen und aussichtsreichen Gebiete gemeinsamer interner und chirurgischer Arbeit geben sollten.

Beitrage zur Wirkung des Digipuratum.*

Von Dr. A. SCHLADEBACH.

Schon lange sind den Klinikern die Unterschiede in der Wirkungsstärke der Digitalis verschiedener Landstriche bekannt. Es ist daher von der Pharmakologie wiederholt die Forderung aufgestellt worden, die Digitalispräparate in gleicher Weise auf ihren physiologischen Wirkungswert zu prüfen, wie dies z. B. bei dem Diphtherieheilserum geschieht. Die Berechtigung dieser Forderung wurde in schlagender Weise durch den Ausfall von Untersuchungen dargetan, die von A. Fraenkel im Pharmakologischen Institut zu Heidelberg und fast gleichzeitig von Ziegenbein in Marburg ausgeführt wurden. Es wurden hierdurch Unterschiede in der Wirkungsstärke der Digitalis bis zu 400 Prozent festgestellt. Gleiche Unterschiede fand dann Focke, welcher in mehreren eingehenden Arbeiten die Ursachen für die Ungleichheiten der Handelsware festgestellt und wiederholt auf die sich daraus ergebenden Uebelstände für die Therapie hingewiesen hat.

Als Untersuchungsgegenstand der Wertigkeitsbestimmung der Digitalispräparate diente und dient noch das Froschherz, das, wie A. Fraenkel sagt, "für die Wertigkeitsbestimmung der Digitalispräparate alles leistet, was man von einem pharmakologischen Testobjekt nur verlangen kann."

Ziegenbein ging hierbei von Fröschen von nahezu gleichem Gewicht aus und nahm als Wertzahl die niedrigste Dosis an, die noch gerade den Kammerstillstand bei Fröschen hervorrief. Er benutzte, wie es Focke ausdrückt, die Methode der "maximalen Zeiten" als Wertmesser. Aehnlich arbeitete auch A. Fraenkel, der zwar die Zeit auf 60 bis 70 Minuten begrenzte, aber durch diese Ausdehnung, wie Focke ausführte, sich ebenfalls den "maximalen Zeiten" näherte. Focke hat sich dann [illegible] die Ausarbeitung der geeignetsten Prüfungsvorschriften für die Testmethode die grössten Verdienste erworben. Er prüfte den Einfluss von Jahreszeit, Gewicht, Ernährungszustand, Gefangenschaft der Tiere, die Temperatur des Raumes auf den Ausfall der Reaktionen.

*) Inaug. Diss., Jena, 1909.



Focke bestätigte, was früher schon beobachtet war, dass nur Temporarien zu verwenden seien, und stellte fest, dass auch diese nur nach kurzer Gefangenschaft — zwischen Juli bis Oktober — am gleichmässigsten reagieren, dann setzte er aber an Stelle der "maximalen Zeiten" seine Methode der "mittleren Zeiten" und verwarf alle Untersuchungen, bei denen der systolische Herzstillstand früher als nach 10 Minuten und später als nach 30 oder höchstens 35 Minuten eintrat. Er führt aus: "Die jeder Wertbestimmung zugrunde liegende Beziehung zwischen Dosengrösse und Zeitdauer ist bei minimalen ebenso wie bei maximalen Dosen ganz unzuverlässig und hat nur bei Dosen von mittlerer Stärke die erforderliche ausreichende Regelmässigkeit."

Focke ging bei der Wertbestimmung von dem Gedanken aus, dass, wenn man die Zeiten feststellt und die eingespritzten Mengen, nach denen bei Fröschen von bekanntem Gewicht die Herzkammer zum systolischen Dauerstillstand kommt, der Giftwert oder die Virulenz (V) dem Gewicht (p) des Frosches direkt proportional, hingegen der angewandten Dosis (d) mal der erforderlich gewesenen Zeit (t) umgekehrt proportional sein muss; die Formel muss daher lauten:

$$V = \frac{p}{d.t}$$

Focke begrenzte danach die Zeit der Beobachtung, wie oben gesagt, auf 30 bis höchstens 35 Minuten, benutzte aber Frösche von beliebigem, jedoch bekanntem Gewicht. R. Gottlieb hinwiederum schaltete diese letzte, immerhin mögliche Unsicherheit aus, indem er nur Frösche von annähernd gleichem Gewicht für seine Untersuchungen verwandte. Die gefundene Wirkungsstärke wird jedoch nach der Art der Wertbestimmung des Heilserums in "Einheiten" ausgedrückt. Gottlieb nimmt für seine Untersuchungen nur Temporarien von etwa 30 g und nennt — ähnlich wie bei der Wertbestimmung des Heilserums diejenige Antitoxindosis als "Einheit" bezeichnet wird, welche eine bestimmte Menge eines konstanten Testgiftes zu neutralisieren und ein Meerschweinchen von mittlerem Gewicht für eine bestimmte Zeit vor der Giftwirkung zu schützen vermag — die kleinste Menge der zu prüfenden Lösung eine "Einheit," welche bei einer Temporaria von 30 g innerhalb 30 Minuten gerade noch mit Sicherheit den systolischen Stillstand herbeiführt. Es würde zu wünschen sein, dass der Begriff der Einheiten, nach der Vorschrift von Gottlieb festgestellt, allgemein eingeführt und die Digitalispräparate hiernach bewertet würden.

Focke hat als Ziel seiner Untersuchungen die Möglichkeit der Herstellung eines Digitalispulvers von gleichmässiger Wirkungsstärke hingestellt und als mittlere Dosis eines maschinell gemischten Pulvers den Wert von 5—6 V oder — nach Gottlieb — 5—6 Einheiten angegeben.

Nun beabsichtigt die Firma Knoll & Co., Ludwigshafen a. Rh., ein haltbares und physiologisch gleichmässiges Präparat in den Handel zu bringen, das sämtliche in der Droge enthaltenen wirksamen Bestandteile in der in ihr enthaltenen Form, aber ohne die überflüssigen, zum Teil schädlichen und die Haltbarkeit beeinträchtigenden Ballaststoffe in sich birgt. Dies unter dem Namen Digipuratum in den Handel kommende Extractum Digitalis depuratum "Knoll" ist in seinem Wirkungswert auf 8 Einheiten — pro dosi = 0,1 g = 1 Tablette — eingestellt; es entspricht dies etwa dem Durchschnitt guter Digitalisblätter, deren Wirkungswert nach Gottlieb zwischen 4 und 12 Einheiten in 0,1 g Blätter schwankt.

Mit Hilfe der von Prof. Gottlieb etwas geänderten Methode der "mittleren Zeiten" von Focke und ferner des von Gottlieb eingeführten Begriffes der "Einheiten" liess sich bei der Isolierung der gesamten wirksamen Stoffe in ihrer natürlichen Form ihr Verbleib in dem Digitalispräparat feststellen. Es gelang, von

den in ein gewöhnliches Extrakt übergehenden Ballaststoffen etwa 85 Prozent ohne Anwendung zersetzender chemischer Eingriffe zu entfernen; die verbleibenden wirksamen Stoffe wurden dann mit Milchzucker derart eingestellt, dass in 0,1 g = 1 Tablette 8 Einheiten enthalten sind. Bei der klinischen Prüfung durch Dr. Hoepffner bei Dr. A. Fraenkel - Badenweiler und Dr. Leo Müller an der Medizinischen Universitätsklinik (Geh. Rat Krehl) in Heidelberg ist festgestellt worden, dass diese 8 Einheiten die therapeutische Dosis darstellen. In dem Digipuratum sind die wirksamen Stoffe in Wasser und verdünnten Säuren schwer, dagegen in verdünnten Alkalien leicht löslich. Durch diese Eigenschaften soll bei der Einnahme des Präparates der Magen nicht angegriffen werden, die Resorption vom Darm aus leicht und schnell erfolgen.

Wenden wir uns nun einmal zu den klinischen Beobachtungen, die bisher mit dem Digipuratum angestellt worden sind, und sehen, zu welchen Schlussfolgerungen man gelangt ist. So schreibt Dr. Hoepffner, Privatassistent von Dr. A. Fraenkel - Badenweiler, in No. 34 der Münch. medizin. Wochenschrift von 1908: "Das Digipuratum wurde von allen Patienten gern genommen, die Tablettenform ermöglicht es, dass das Präparat gern geschluckt wird, ohne dass der bittere Geschmack belästigt." Ferner: "Digipuratum wirkt schnell und zuverlässig. Die Wirkung auf Puls, Diurese u. s. w. tritt relativ rasch ein. Es scheint den Magen weit weniger zu stören, als eine in bezug auf den therapeutischen Erfolg gleich energische Kur mit Digitalisblättern. Es gelingt mit dem gereinigten Extrakt leichter als mit den inkonstant zusammengesetzten Digitalisblättern, energische Digitaliskuren durchzuführen, ohne dass sich Intoxikationserscheinungen durch Kumulation geltend machen." Deutlich zahlenmässig weist er an der Hand einiger Tabellen nach, wie prompt die Diurese steigt, die Pulsfrequenz sinkt, die Amplitude wächst, und spielt zum Schluss den Trumpf aus: "Nach unseren Erfahrungen kann gesagt werden, dass das Extractum Digitalis depuratum alles leistet, was man von einem guten Digitalispräparat verlangen kann." Und schon kurze Zeit darauf, in No. 51 der Münch. medizin. Wochenschrift von 1908, äussert Dr. Müller auf Grund einer anderthalbjährigen Anwendung des Digipuratum in der Medizinischen Universitätsklinik zu Heidelberg ein ebenso günstiges Urteil über das Präparat, dass nämlich in allen Fällen stärkerer Herzinsuffizienz "sehr prompt eine rationelle Verbesserung der gestörten Kreislaufverhältnisse erfolgt sei; regelmässig habe er dabei den günstigen Einfluss der Digitalis auf Pulsqualität und -quantität, "vor allem das Einsetzen der mehr oder weniger stockenden Diurese beobachten können." "Gerade für diesen Anzeiger einer guten Digitaliswirkung," fährt dann Müller fort, "zeitigt die Darreichung des gereinigten Digitalisextraktes sehr schönen und zuverlässig sich einstellenden Effekt und bringt sehr bald und vollständig die schwersten Stauungserscheinungen zum Verschwinden, mögen sie sich nun als einfache Oedeme oder als Stauungsbronchitiden, Stauungsleber oder Stauungsniere dokumentieren." Auch er konstatiert die gute Bekömmlichkeit des Präparates und das fast völlige Fehlen von Nebenerscheinungen, ganz besonders von Störungen des Intestinaltraktus. Er gibt zwar zu, dass auch hier bei allzu rascher Einverleibung Intoxikationserscheinungen entstehen können, dass sie sich aber — im Gegensatz zu anderen Digitalispräparaten, wie er ausdrücklich betont— besonders leicht vermeiden lassen, und dass gerade dieser Gegensatz im Auftreten bezw. Ausbleiben der störenden Intestinalerscheinungen bei ziemlich gleicher physiologischer Wertigkeit auf die qualitativen Unterschiede der Digitalisblätter verschiedener Provenienz hindeutet und die Vorteile des gereinigten Extraktes vor dem ungereinigten Digitalispulver zeigt.

Auch im Auslande hat man dem Digipuratum schon seine Aufmerksamkeit zugewandt. So hat Dr. Josef Szinnyei in Budapest im St. Rochus-Spital in 20 Fällen die Wirkung des Digipuratums eingehend geprüft und kommt zu dem Schluss, dass das Digipuratum ein absolut verlässliches Digitalispräparat ist, welches infolge seiner Eigenschaften — das sind: erstens stabile Wirkungsstärke, zweitens kombinierte (Digitalin und Digitoxin) Zusammensetzung und drittens Reinheit, bezw. Digitoninfreiheit — bei jeder Inkompensation zu geben ist, wenn zur per os-Verabreichung noch Zeit ist. Die Diurese stieg nach seiner Beobachtung bei der Verwendung des Digipuratums in 11 Fällen schon am 2. Tage, in 4 Fällen überstieg sie schon am 1. Tage die eingeführte Flüssigkeitsmenge, in 3 Fällen begann die Diurese erst am 3. Tage, in 2 Fällen erst am 4. Tage, während eine grössere Verspätung, nämlich bis am 5., 6. oder 7. Tage nur in je einem Falle beobachtet wurde. Bei genauerer Vergleichung der Daten über die Frequenz der Herzaktion mit jenen über die Diurese findet man — so äussert sich der Verf. — das merkwürdige Ergebnis, dass in einzelnen Fällen die Frequenz sehr rasch abnimmt, manchmal schon am 2. oder 3. Tage, während die Urinmenge, wenn sie auch grösser ist als jene vom vorhergehenden Tage, der eingeführten Flüssigkeitsmenge immer noch nicht entspricht. Wenn die Herzschwäche sehr gross ist, so darf man — seiner Ansicht nach — nicht Zeit verlieren und das Digipuratum benutzen, dann kann einzig und allein eine intravenöse Digalen- oder Strophantineinspritzung das Leben retten. Ganz kürzlich, am Anfang Juni d. J., ist noch eine Arbeit erschienen von Dr. Robert Tissot (Folia Serologica. Bd. III),* in der er von der therapeutischen Entgiftung des Blutes spricht und den Digitalispräparaten einen hervorragenden Platz einräumt. Er drückt sich etwa folgendermassen aus: Die Digitalispräparate sind dazu berufen, in der Therapie auch ausserhalb ihres bisherigen Wirkungskreises eine sehr grosse Rolle zu spielen, besonders bei Infektionen und Ekto- und Endointoxikationen. Von grundlegender Wichtigkeit ist es hier natürlich, dass man unbedingt verlässliche Digitalispräparate zur Hand hat. Als solche bezeichnet der Verf. für intravenöse Anwendung das Digalen und für interne das Digipuratum. Bei letzterem erschienen die ersten Zeichen der Digitaliswirkung "ungefähr 26 Stunden nach Verabreichung der ersten Einzeldosis; am 3. bis 4. Tage sind sie am ausgesprochensten; die Wirkung dauert 10 bis 14 Tage. Erst nach 2 Wochen darf, wenn nötig, eine neue antiasystolische Dosis verabreicht werden. Das Digipuratum wirkt ausgezeichnet, ich möchte sagen ideal gut, weil es sämtliche Glykoside der Mutterpflanze enthält. Dies ist ein grosser Vorzug, weil nach einem bekannten biologischen Gesetz die optimale Dosis eines Gemisches von parallel wirkenden Mitteln weniger giftig und therapeutisch günstiger wirkt als die optimale Dosis eines einzelnen Komponenten des Gemisches. Dazu kommt noch, dass das Digipuratum die Herz- und Nierengefässe nicht verengt."

Ausserdem berichtet Prof. Dr. Clemens in den "Fortschr. d. Medizin," 1908, No. 33, über seine Erfahrungen mit Digipuratum, die er am städtischen Krankenhause in Chemnitz gemacht hat. Er erwähnt besonders die Reizlosigkeit dieses Mittels für Magen und Darm und äussert sich folgendermassen: "Unsere freilich erst seit kurzem begonnenen Versuche damit haben uns vollkommen befriedigt." Und Dr. Linke in Wiederau schreibt in den "Therapeut. Neuheiten," November 1908, gleichfalls: "Von der raschen Resorption vom Darm aus und der prompten Wirkung auf das Herz konnte ich mich mehrfach selbst überzeugen."

Durch die Liebenswürdigkeit von Herrn Geheimrat Prof. Stintzing

*) Siehe Augustnummer ds. Jahrganges der Monatschrift.

sind mir nun zur Vervollständigung des Bildes die in der Medizinischen Universitätsklinik zu Jena mit Digipuratum gemachten Erfahrungen zur Verfügung gestellt worden; sie beschränken sich allerdings nur auf das letzte Halbjahr, sind aber doch von ausserordentlichem Werte als Paradigmata, von denen ich folgende herausgreife:

1) Dr. J., 40 Jahre alt, Aorteninsuffizienz, Mitralstenose, Stauungsnephritis. Spitzenstoss drei Querfinger breit ausserhalb der Mamillarlinie, stark hebend; über allen Ostien lautes, musikalisches, diastolisches Geräusch, leichtes systolisches Geräusch über dem Brustbein. Puls schnellend; starke Oedeme; 2 Prom. Eiweiss.

Datum	Puls	Urinmenge	Ordination	Blutdruck
11. I.	100	1050	3mal 0,1 Digipur.	—
12. I.	84	650	4 " 0,1 "	150
13. I.	84	2350	4 " 0,1 "	—
14. I.	80	1850	3 " 0,1 "	—
15. I.	84	1400	3 " 0,1 "	145
16. I.	96	1000	—	—
17. I.	80	750	1 " 0,1 "	—
18. I.	84	850	1 " 0,1 "	—
19. I.	92	650	3 " 0,1 "	140
20. I.	80	1000	3 " 0,1 "	—

Eine derartige Urinmenge wird unter Diuretin- und Digaleneinwirkung, wie die Originaltabelle weiter zeigt, nicht erreicht; die Oedeme, die etwas gefallen waren, nehmen wieder zu. Wird am 10. Februar auf seinen Wunsch entlassen.

2) Schr., 60 Jahre alt, Myokarditis, Myokymie, Bulbäraffektion. Spitzenstoss im 6. Interkostalraum, etwas bebend, 1 cm ausserhalb der Mamillarlinie. Galopprhythmus der Herztöne, Puls klein, stark gespannt, unregelmässig, 120.

14. II. Schr. hat Digipuratum in Oblaten ohne jede Beschwerde genommen. Das Präparat hat entschieden prompt gewirkt; Herzaktion und Puls regelmässig, auch heute noch, nachdem das Mittel bereits ausgesetzt ist.

22. II. Beginn einer neuen Digipuratumkur.

25. II. Keine Beschwerden auf Digipuratum.

26. II. Herzaktion regelmässiger und ruhiger.

11. III. Digipuratum wird gut vertragen.

12. III. Heute, nach Beendigung der Digipuratumkur, wieder wie früher innere Unruhe.

3) L. Pr., 18 Jahre alt, Etuiarbeiter. Mitral- und Aorteninsuffizienz; Leberdämpfung zwei Querfinger breit unter dem Rippenbogen, macht herzsynchrone Pulsationen; Milzdämpfung nach allen Seiten stark vergrössert. Perikarditisches Reiben zwei Querfinger links neben der Mamilla, etwas nach unten.

24. I. 2mal 0,1 Digipuratum.

2. II. Exsudat reicht bis zur Spitze der Scapula. Auch rechts hinten Exsudat von zwei Querfinger Höhe.

12. II. Keine Klagen über Magenbeschwerden durch das Digipuratum.

18. II. Hat niemals über irgendwelche auf Nebenwirkung des Digipuratum zu beziehende Beschwerden geklagt.

Bei der ersten Digipuratumkur waren die Dosen verzettelt, teils infolge Missverständnisses, teils aus Furcht vor Nachwirkung der draussen genommenen Digitalis.

23. II. Beginn einer neuen Digipuratumkur.

1. III. Dämpfung rechts hinten unten fast geschwunden.

12. III. Digipuratum ausgesetzt.

1. IV. Urinmenge gering, deshalb wieder Digipuratum.

9. IV. Herzaktion nach Digipuratum ruhig, Urinmenge zugenommen.

20. IV. Urinmenge andauernd hoch.

Zur Uebersicht lasse ich auch hier wieder Tabellenauszug folgen:

Datum	Puls	Temperatur	Urinmenge	Ordination
24. I.	122	38,8	800	2mal 0,1 Digip.
25. I.	92	38,5	400	1 " 0,1 "
26. I.	90	37,5	600	2 " 0,1 "
27. I.	84	37,2	650	1 " 0,1 "
29. I.	85	38,5	800	3 " 0,1 "
9. II.	92	38,4	500	5 " 0,1 "
10. II.	110	37.3	1500	2 " 0,1 "
12. II.	98	37,5	1600	1 " 0,1 "
13. II.	104	36,0	2900	—
23. II.	110	36,4	1000	4 " 0,1 "
24. II.	112	37,0	1000	3 " 0,1 "
25. II.	106	36,5	1100	2 " 0,1 "
26. II.	100	37,0	1000	1 " 0,1 "
28. II.	110	37,4	1400	3 g Diuretin
1. III.	98	36,5	1600	—

2. III.	96	36,7	3000		—
9. III.	100	36,6	1600	4mal 0,1	Digip.
10. III.	102	36,8	1700	3 " 0,1	"
11. III.	98	36,5	1800	2 " 0,1	"
12. III.	100	36,6	1700	1 " 0,1	"
13. III.	100	36,8	1900		—
14. III.	100	36,8	1800		—

Also auch hier bei mehrmonatlicher Kur ist die Einwirkung des Digipuratums deutlich zu erkennen. Hier besonders auf die Diurese. Eine ständig zunehmende Wasserausscheidung kann man auch an folgendem Fall beobachten.

4) Bei einer herzkranken (Mitralinsuffizienz [und Aorteninsuffizienz?], Myocarditis), 39-jährigen Frau, Anna R., welche mit Oedemen an beiden Unterschenkeln am 29. III. aufgenommen wurde. Puls unregelmässig, wenigstens zeitweise, klein.

Datum	Urinmenge	Ordination		Blutdruck
5. IV.	500	1mal 0,1	Digipurat.	105
6. IV.	750	2 " 0,1	"	—
7. IV.	900	3 " 0,1	"	—
8. IV.	900	4 " 0,1	"	116
9. IV.	1200	3 " 0,1	"	110
10. IV.	1050	2 " 0,1	"	115

5) Louis H., 50 Jahre alt, Aorten- und Mitralstenose, Spitzenstoss ein Querfinger breit ausserhalb der Mamillarlinie, kaum fühlbar. Präsystolisches Geräusch über der Herzspitze und systolisches Geräusch über dem Sternum. Puls regelmässig, mittelgespannt, 72 in der Minute. Die Leber überragt 3 Querfinger den Rippenbogenrand. An den unteren Extremitäten Oedeme bis Mitte der Unterschenkel. Geringe Diurese.

Datum	Puls	Urinmenge	Ordination	
26. III.	92	1550	3mal 0,1	Digipur.
27. III.	84|92	1600	2 " 0,1	"
28. III.	84	1050	3 " 0,1	"
29. III.	86	1250	3 " 0,1	"
30. III.	86	nicht gemessen	3 " 0,1	"
31. III.	88	1400	—	
1. IV.	82	1600	—	
2. IV.	80	1700	—	
3. IV.	78	1800	—	
4. IV.	80	2200	—	
5. IV.	80	2500	—	

8. IV. Pat. fühlt sich wesentlich besser. Diurese steigt noch immer, obwohl Digipuratum schon längst ausgesetzt worden ist; will nach Hause.

Digipuratum ist noch in zahlreichen Fällen bei den verschiedenartigsten Krankheiten in der Klinik verabreicht worden, so bei Nephritis, Urämie, Lungenödem und Perikarditis, und wohl in fast allen Fällen ist es ohne Beschwerden vertragen worden, abgesehen von einer Notiz, die sich bei einem Typhuskranken verzeichnet findet, von dem es zweimal erbrochen wurde, sonst ist allenthalben seine gute Bekömmlichkeit hervorgehoben, aber nicht nur dies, sondern vor allem kann wohl ohne Einschränkung und unbefangen die prompte Wirkung auf Pulsfrequenz und -qualität, auf Diurese gerühmt werden, aber auch vornehmlich muss betont werden, dass wohl niemals ein Widerwille gegen das Einnehmen der Tabletten geäussert wurde, zumal wenn es in Oblaten verabreicht wurde, während doch bei Digitalisinfus recht leicht schon nach der zweiten (1,0:150,0) Flasche das Einnehmen verweigert wird.

Die Firma Knoll & Co. war nun auch so liebenswürdig, mir Proben von Digipuratum zur Verfügung zu stellen, die ich in einigen Fällen meiner Praxis angewendet habe. Natürlich muss ich von vornherein betonen, dass eine so präzise Beobachtung auf dem Lande nicht stattfinden konnte, dass ich genaue Messungen der Urinmenge z. B. vorzunehmen gar nicht in der Lage war. Aber trotzdem kann ich dartun, dass das Digipuratum mir in einigen Fällen recht ausgezeichnete Dienste geleistet hat. So wurde ich in ein Nachbardorf zu einem 15-jährigen Mädchen gerufen, am 21. April, nachdem ich am Tage vorher erst in einer quasi zufällig vorgenommenen Urinuntersuchung Eiweiss konstatiert hatte. Ich fand das Mädchen im urämischen Koma mit Oedemen der Füsse und der unteren Augenlider, tief cyanotisch, mit fliegendem Puls, der nicht zu zählen war. Nach Angabe der Angehörigen hatte sie 14 Tage vorher eine Angina gehabt, darnach waren die Füsse geschwollen; jetzt,



am 21. April, sollte sie fast 24 Stunden keinen Urin gelassen haben. Ich liess zunächst sofort ein lauwarmes Bad mit kühler Uebergiessung und nachfolgender Ganzeinpackung vornehmen und schickte, zu Hause angekommen, Digipuratum mit, von dem ich am 21. April 5 Tabletten geben liess, da mein Besuch in früher Morgenstunde erfolgt war. Am Abend hatte das Mädchen geringe Mengen Urin spontan in's Bett entleert. Der Puls war 130, noch sehr klein, die Atmung noch unregelmässig; der Krampfzustand hatte aufgehört, nachdem im Laufe des Nachmittags noch 2 Anfälle aufgetreten waren, jedoch hielt das Koma noch an. Der Versuch einer Infusion von physiologischer Kochsalzlösung, die ich unter die Bauchhaut ergiessen wollte, scheiterte an dem Umherwerfen der Patientin. So liess ich weiter Digipuratum geben, und zwar für den 22. April 4 Tabletten. An diesem Tage war reichlicher Urin in's Bett geflossen, im Unterschieber konnte nur wenig aufgefangen werden. Ich liess reichlich Wasser trinken und Einpackungen machen. Am 23. April morgens —Anfälle hatten sich am 22. April nicht wiederholt—war der komatöse Zustand vorüber, der Puls war voll, doch nicht hart, regelmässig, 92 in der Minute, die Temperatur 37,5, die im Koma 40,3 Grad betrug, und am Abend hatte sich der innerhalb von 12 Stunden im Laufe des Tages gewonnene Urin auf nahezu 2 Liter vermehrt; und die nächsten Tage, an denen ich je 3 Tabletten verordnete und diuretischen Thee, war das Verhältnis von Zuführung der Getränke und Diurese etwa 1000:2400. Der Puls ging nach weiteren 3 Tagen zur Norm zurück, ebenso die Temperatur, und sind es auch geblieben. Ich hatte die Freude erlebt, dass das Digipuratum bereits nach noch nicht zweimal 24 Stunden eine ausgezeichnete diuretische Wirkung ausübte und auf die Pulsfrequenz nicht nur, sondern auch auf die Beschaffenheit des Pulses von geradezu eklatanter Wirksamkeit war. Dabei ist von seiten des Mädchens niemals über Magenbeschwerden oder Uebelkeit oder unangenehmes Aufstossen nach Einnahme der übrigens ohne Oblaten verabreichten Tabletten Klage geführt worden.

Auch in den letzten Tagen erst hatte ich die Genugtuung, die vorher angekündigte gute Einwirkung des Digipuratums auf die Wasserabscheidung prompt nach 4 Tagen eintreten zu sehen. Es handelt sich um einen 76-jährigen Emphysematiker, der mit kolossalen Oedemen der Unterschenkel über die Strasse zu mir in die Sprechstunde am 7. Juli kam; der Puls war unregelmässig, die Herztöne leise, zeitweise aussetzend, der erste Herzton dumpf, Eiweis im Urin war nicht nachzuweisen. Ich liess am 7. Juli 4 Tabletten, am 8. und 9. Juli 3 Tabletten, von da ab 2 Tabletten einnehmen. Schon am 10. Juli konnte ich eine Abnahme der Oedeme und Zunahme der Wasserausscheidung konstatieren, am 14. Juli waren sie bereits fast völlig verschwunden, die Herzaktion war regelmässig. Patient behauptete zwar, die Tabletten hätten nicht sehr gut geschmeckt, er habe auch den Appetit dabei verloren, indes halte ich diese Angabe nur für zufällige Begleitsymptome, und, mit Thee eingenommen, hat er sie auch ganz gern, ohne Widerwillen, vertilgt. Ich will nicht behaupten, dass ein Digitalisinfus nicht dieselbe Wirkung hervorgebracht hätte, aber in diesem Falle, bei dem alten Mann, der kaum irgendwelche Bedienung zur Verfügung hat, ist sicher die genaue Dosierung in der Tablettenform von ausserordentlicher Bedeutung gewesen; dabei konnte dieser arme Patient noch nicht einmal den ganzen Tag liegen, sondern musste sich selbst seine Mahlzeiten bereiten.

In zwei anderen Fällen, bei zwei Pneumoniekranken, jungen Leuten von 17 und 18 Jahren, konnte ich wenigstens die treffliche Wirkung auf die Herfkräftigung und Pulsregulierung beobachten. Bei dem einen wie bei dem anderen Kranken war eine derartige Debilitas cordis (Herzschwäche mit flatterndem Puls) eingetreten, dass ich schon zu Kampfer-



injektionen meine Zuflucht nehmen wollte, ich gab jedoch erst bei beiden, da die Schwäche sozusagen noch im Anfangsstadium war, 5 Tabletten Digipuratum in Zwischenräumen von 2 Stunden, liess den Puls genau kontrollieren durch einen von mir angelernten Familienangehörigen, und fand zu meiner grossen Freude nach 24 Stunden einen bedeutend langsameren Puls, 110 bezw. 112 in der Minute bei 39.5 Grad Temperatur, das Herz schlug kräftiger. Beide sind genesen.

Ferner habe ich das Digipuratum angewendet in einem Falle von Polyarthritis rheumatica mit Perikarditis bei einem 25-jährigen Strickereiarbeiter, dem ich bei Beginn der Erkrankung, wo noch keine perikarditischen Geräusche zu hören waren, sondern nur eine Endokarditis bestand mit 40,3 Grad Temperatur, Salizyl gab. Die rheumatischen Beschwerden liessen nach, Schwellung der Gelenke fiel, jedoch die Temperatur hielt sich auf 39,8 Grad andauernd, und am 12. Tage hörte man perikarditische Reibegeräusche, an der Herzspitze ein systolisches Geräusch, der Puls 130 in der Minute, etwas unregelmässig und ungleichmässig, die relative Herzdämpfung war vergrössert, es bestand Cyanose und Atemnot. Jetzt verordnete ich Digipuratum, und zwar fing ich wieder mit 5 Tabletten (à 0,1 g) an, liess am 2. Tage 4 Tabletten geben, am 3. und 4. Tage je 3, am 5. und 6. Tage je 2; auch hier wurde ich nicht in meiner Hoffnung getäuscht. Die Pulsfrequenz ging auf 100 Schläge in der Minute zurück, die Temperatur fiel zunächst auf 38 Grad, und zwar am 5. Tage, der Puls wurde regelmässig und gleichmässig, vor allem: die Diurese stieg, denn bei Beginn der Perikarditis hatte die Urinausscheidung etwas nachgelassen, die Cyanose und Atemnot schwanden. Bis zum 20. Tage liess ich — nur mit einer Zwischenpause von 5 Tagen — je 2 Tabletten Digipuratum weitergeben, ohne dass ich jemals — ich habe Herztätigkeit und Puls jeden Tag geprüft — eine starke Spannung oder unangenehme Nebenwirkungen zu beobachten brauchte, auch ist niemals Widerwillen gegen das Mittel geäussert worden. Jetzt kommt der Patient zu mir in die Sprechstunde. Seit 8 Tagen habe ich Digipuratum ausgesetzt, jetzt ist nicht einmal mehr ein systolisches Geräusch zu vernehmen, wiewohl dieser Patient schon öfter an Gelenkrheumatismus gelitten hat. Der Puls ist regelmässig und gleichmässig geblieben, die Frequenz beträgt jetzt, am 14. Juni, 78 in der Minute beim Sitzen. So hat auch hier das Digipuratum in Verbindung mit kühlen Umschlägen tatkräftig zur Heilung der Perikarditis beigetragen.

Bei einem anderen Polyarthritiker, einem 18jährigen jungen Mann, konnte ich das Mittel erst nach Ablauf der akuten Krankheit verabreichen, weil ich erst während dieser Zeit mit dem Mittel bekannt gemacht worden war. Ich hatte deshalb Gelegenheit zur Anwendung des Digipuratum, weil öfter, auch während der junge Mann bereits wieder auf Arbeit ging, sich Oedeme an den Knöcheln und auf dem Fussrücken zeigten. In der bisher erwähnten Weise liess ich die Tabletten einnehmen, in abnehmender Staffel, und hatte jedesmal die Genugtuung, dass, obwohl der junge Mann nahezu 1 Stunde bis zur Arbeitsstätte zu laufen hatte, die Oedeme nach ca. 10 Tabletten zu schwinden begannen.

Nur einmal ist es mir begegnet, obwohl ich das Digipuratum noch öfter (z. B. bei Pneumonien) angewendet habe, dass ein Patient eine unüberwindliche Abneigung gegen Einnahme der Digipuratumtabletten äusserte, allerdings auch erst nachdem er dreimal 12 Tabletten mit jedesmaliger Pause nach einem Röhrchen (12 Tabletten) von ca. 8 Tagen genommen hatte. Es handelte sich um einen 60-jährigen Mann, dem ich Digitalis in präziser Form wegen Herzschwäche, gepaart mit einer Mitralinsuffizienz, verabreichen wollte. Ich vermochte auch die Pulsfrequenz etwas herabzusetzen, die Herztöne etwas kräftiger zu gestalten, verlor aber nachher die Kontrolle über



den Patienten, so dass ich nichts weiter berichten kann.

Endlich habe ich einmal einen Versuch mit Digipuratum gemacht bei einem jungen Mädchen mit ausgesprochenem Morbus Basedowii; es ist eine kolossale Struma, eine starke Protrusio bulborum (Exophthalmus) und vor allem eine ausserordentliche Tachykardie mit Angstgefühl und Schlaflosigkeit vorhanden. Aber in diesem Falle versagte nicht nur das Digipuratum, sondern reizte bei jeder Tablette schon anfangs zum Erbrechen, so dass ich es sofort aussetzen liess. Ob bei diesem Mädchen eine Idiosynkrasie gegen das Digipuratum bestanden hat, oder ob die Ansicht Szinnyeis richtig ist, dass erhöhter Blutdruck, vorherige Blutungen, Basedowsche Krankheit als absolute Kontraindikationen anzusehen sind, wage ich noch nicht zu entscheiden, das bliebe einer weiteren Prüfung vorbehalten, wie ja überhaupt noch weitere Prüfungen in bezug auf das Digipuratum vorgenommen werden müssen. Immerhin kann man jetzt schon sagen: das Digipuratum hat sich bei allen, die es angewendet haben, beliebt zu machen gewusst; unparteiisch ist man mit kritisierendem Auge an das Mittel herangetreten und hat es für gut befunden. Zur Anwendung möchte ich es mit Hoepffner bezw. Fraenkel und — last not least — mit Herrn Geh.-Rat Prof. Dr. Stintzing, meinem hochverehrten Lehrer, vorschlagen, bei — allgemein ausgedrückt —

1) "Stauungen im grossen Kreislauf mit absoluter Indikation,"

2) "bei beginnender Herzinsuffizienz mit relativer Indikation."

Auch bezüglich der Dosierung liegt kein Grund vor, von der vorgeschlagenen Weise — abgesehen von Individualisierungen — abzuweichen. Also: am 1. und 2. Tag je 4 Tabletten zu 0,1 g, am 3. und 4. Tag je 3 Tabletten, von da ab je 2 Tabletten pro die.

Ich bin ebenfalls mit dieser Anwendungsweise und auch mit den Erfolgen, die ich in meiner Praxis zu verzeichnen habe, schon in dem kleinen Zeitraum, der mir bis zum Abschlusse dieser Abhandlung zur Verfügung stand, so zufrieden, dass ich es unbedenklich weiteren Kreisen, besonders auch den praktischen Aerzten in Stadt und Land, zum Probieren und Anwenden empfehle. Die genauere Prüfung muss notwendigerweise natürlich den klinischen Anstalten überlassen bleiben. Ich bin davon überzeugt, dass das Digipuratum wegen seiner genauen Dosierungsmöglichkeit, wegen seiner prompten therapeutischen und zuverlässigen Wirksamkeit, wegen seiner raschen Einwirkung auf Puls und Diurese, wegen seiner guten Bekömmlichkeit und seiner konstanten physiologischen Wirkungsstärke sich rasch einen ersten Platz in der Reihe der gern verordneten Mittel erobern wird. Erwähnt sei noch, dass der Preis von 1,50 M. für ein Originalröhrchen (12 Stück Digipuratumtabletten "Knoll") nicht höher ist als für ein gleiche Zeit reichendes Digitalisinfus.

Im Anschluss hieran kann ich es mir nicht versagen, Herrn Geh.-Rat Prof. Dr. Stintzing, meinem hochverehrten Lehrer, meinen herzlichsten Dank auszusprechen für die Zuweisung und Ueberlassung der Arbeit sowie des klinischen Materials und für die liebenswürdige Anleitung.

Literatur.

Hoepffner, Gesichtspunkte für die Einführung des Extractum digitalis depuratum. (Münch. med. Wochenschr., 1908, No. 34.)

Müller, Leo, Beiträge zur Kenntnis der Digitalisbehandlung. (Münch. med. Wochenschr., 1908, No. 51.)

Clemens, Fortschritte der Medizin, 1908, No. 33.

Therapeutische Neuheiten. Nov. 1908 (Linke-Wiederau).

Tissot, Robert, Folia Serologica, Bd. III, 1909, Heft 1.

Szinnyei, Jos. (St. Rochus-Spital, Budapest), Die Wirkung des Extractum Digitalis dep. (Digipuratum "Knoll") auf das Zirkulationssystem. (Orvosi Hetilap, 1909, No. 17—22.)



Sitzungsberichte

Deutsche Medizinische Gesellschaft der Stadt New York.

Sitzung, Montag, den 4. Oktober 1909.

Präsident Dr. Franz Torek eröffnet die Sitzung gegen ½9 Uhr.

Vorstellung von Patienten, Präparaten, Instrumenten.

Dr. H. Fischer: **Fall von Invaginatio colo-colica mit Invagination des Appendix.**

Diskussion.

Dr. H. Fischer: Ich denke mir die Sache so: Die Frau hat sicher eine chronische Appendizitis gehabt, auf die sie nicht geachtet hat und die vielleicht keine besonderen Erscheinungen gegeben hat, und diese chronische Appendizitis hat an einer Stelle des Appendix eine Striktur veranlasst. Hinter der Striktur ist es dann zur Ansammlung von sehr grossen Mengen Schleim gekommen, wie Sie es jetzt noch am Präparat sehen können. Dann hat es appendikale Koliken gegeben, die mit leichten Schmerzattacken einhergegangen sind. Die peristaltischen Bewegungen werden dann den Versuch gemacht haben, sich dieses Schleims zu entledigen. Diese Bewegungen sind wahrscheinlich ziemlich energisch gewesen, und dadurch ist ein Teil des Appendix in das Caecum hineingestülpt worden, wie wir es häufig bei physiologischen Experimenten beim Darm selbst sehen, genau wie bei der letalen Invagination, die besonders bei Fällen vorkommt, die unter starker Dypnoe sterben. Die Striktur marschiert bei der Einstülpung an der Spitze. Es gehört dazu ein genügend grosses Lumen des Appendix, das er im vorliegenden Falle ja besass.

Dr. Franz Torek stellt **X-Strahlenbilder einer Fraktur im Ellbogengelenk** vor, sowie die bei der Operation herausgenommenen Knochenteile.

Vorträge.

1. Dr. L. Peiser: **Prophylaxe der Herzkrankheiten.**

2. Dr. S. J. Meltzer: **Die Vorgänge der Selbstheilung bei Herzkrankheiten.**

3. Dr. A. Jacobi: **Medikamentöse Behandlung der Herzkrankheiten:**

Nach den vortrefflichen Arbeiten, die wir gehört haben, kann ich Ihnen mit nichts dienen, wenn es überhaupt ein Dienst ist, als Ihnen einige Fragmente über die medikamentöse Behandlung der Herzkrankheiten zu bieten. Ich weiss, dass ich es hier zum grossen Teil mit vielbeschäftigten Aerzten zu tun habe, und bilde mir ein, dass die meisten von Ihnen in der allgemeinen Praxis sind. Die Spezialisten, welche ich heute Abend hier sehe, gehören zu derselben Klasse. Die grossen Spezialisten unter uns sind immer gute allgemeine Aerzte. Deshalb rede ich hier durchweg zu meinesgleichen, und wenn es mir nicht gelingt, Ihnen irgend etwas Neues zu geben, so wird auch das mir eine gewisse Befriedigung gewähren, die darin besteht, dass ich wenigstens auf dem Niveau der Aerzte stehe, die jetzt allgemeine Praxis ausüben.

Ich glaube in der Tat nicht, dass ich Ihnen etwas Neues zu bieten habe, denn Digitalis, die vor 300 Jahren neu war, ist noch heute das Neueste und Allerwirksamste. Auch darin fehlt es an einer gewissen Sicherheit. Die medikamentöse Behandlung der Herzkrankheiten darf schon in einer grossen Reihe von Fällen mit den Krankheiten und Missbildungen des jungen Körpers beginnen. Wir haben z. B. schon bei dem Fötus, dem Neugeborenen, Fälle von syphilitischer Myokarditis. Die Fälle sind noch nicht sehr lange her beschrieben worden, und der grosse John Hunter war der Meinung, dass es viszerale Syphilis nicht gibt. Es war Ricord vorbehalten, zu beweisen, dass es wirklich viszerale Syphilis gibt, und es ist erstaunlich, dass Hunter nicht imstande war, sie zu entdecken. Es war im Jahre 1845, als die ersten Fälle von syphilitischer Myokarditis von Ricord beschrieben



wurden. Vielleicht sind dem einen oder andern von Ihnen solche Fälle vorgekommen. Sie würden natürlich mit energischen Dosen von Quecksilber zu behandeln sein. Es sind Fälle, die sich nicht mehr darauf einlassen, mit Kalomel behandelt zu werden, die vielmehr von vornherein mit subkutan oder intramuskulär gegebenem Sublimat behandelt werden müssen. Auch die Missbildungen, die wir gewöhnlich sehen, die in Zyanose ausarten, sind zu behandeln. Sie sind nicht ohne weiteres aufzugeben. Es gibt immer etwas, was solchen zyanotischen Kindern wohltut und eine Reihe von ihnen lange Zeit am Leben erhält. Sie wissen, wie ich, dass es Erwachsene gibt, die mit Herzkrankheiten geboren sind und doch am Leben erhalten werden bis gegen die 50 hin und in erträglichem Zustand sind. Solche kongenitalen Zyanosen vertragen und verlangen immer eine gewisse Medizin. Ich bin überzeugt, dass ich eine Reihe von solchen Fällen mit Digitalis oder mit Digitalis und Strophanthus am Leben erhalten habe, und nicht bloss am Leben, sondern in erträglichem Zustande. Ich beschränke mich in solchen Fällen nicht auf Digitalis. Leider ist Digitalis nicht immer in guten Präparaten zu haben, deshalb habe ich es mir zur Aufgabe gemacht, nie Digitalis allein zu geben, sondern regelmässig Digitalis und Strophanthus in kleinen, aber immer fortgesetzten Dosen. Mit dieser Behandlung habe ich ausgesprochene Fälle von offenem Ductus Botalli langsam und stetig sich schliessen und vollständig genesen sehen. Es gibt allerdings eine grosse Anzahl solcher Fälle, die nicht in der Weise gut werden, aber doch in ähnlicher Weise behandelt werden können.

Dass mit Hämatomen, mit Exkreszenzen, mit Zysten an den Klappen wenig zu machen ist, dass man sie überhaupt in Ruhe lassen darf, ist selbstverständlich. Die B e r t i 'schen Ektasien aber sind der Behandlung zugänglich. Es gibt solche Fälle, die von Anfang an eine Mitralinsuffizienz vortäuschen. Das ist das systolische Geräuscsh, das von Zeit zu Zeit schwächer werden und allmählich ganz verschwinden kann. Auch diese Fälle sollten nicht ohne Behandlung bleiben. Die Kinder entwickeln sich besser, wenn man sie in der angegebenen Weise behandelt.

Bei der Behandlung der Herzkrankheiten und des Herzens überhaupt sollen wir eines nicht vergessen, nämlich dass das Herz kein einfacher Körper ist und dass, was man für dasselbe tun kann, nicht bloss von einer Richtung geschehen soll. Das Herz ist ein Muskel, aber seine Tätigkeit hängt von verschiedenen Nerven ab, dem Sympathikus, Vagus, vom Hirn und Rückenmark. Wenn man daher medikamentös in Herzkrankheiten vorschreiten will, soll man sich nicht einbilden, dass man mit e i n e r Medizin, mit e i n e m Rezept immer richtig verfährt. Es ist nicht wahr, dass man durch Digitalis allein immer viel ausrichten kann. Wenn es sich um allgemeine Erkrankung der Nerven handelt, tut man viel besser, sich nicht auf e i n Mittel zu verlassen. Puls und Rhythmus des Herzens sind nicht nur von Herzursachen abhängig, sondern auch von anderen, wie Meningitis, Neurose, Fettleibigkeit, Verstopfung, Gelbsucht und vom Einfluss von Medizin. Wir sehen also sofort, dass man sich nicht darauf verlassen kann, das Herz direkt anzugreifen, sondern die Herzbehandlung wird dann auf die Komplikationen zu richten sein.

Stimulation des Herzens ist möglich bei allgemeiner Schwäche der Muskulatur, chronischer Entzündung, allgemeiner Degeneration des Herzens, angeborener Kleinheit, die gar nicht so selten ist, wie viele meiner Kollegen angenommen haben, bei schwerer Kolik, wie Gallensteinkolik. Das Hauptmittel ist allerdings Digitalis. Sie alle wissen das, und ich kann nichts Neues darüber sagen. Herz und Arterien werden von Digitalis in gleicher Weise berührt. Wenn die Schwäche eine grosse ist, dann ist sicherlich Digitalis angezeigt, aber vorzugsweise nur dann, wenn die Blutgefässe oder auch das Herz noch nicht organisch verändert sind. Das ist bei Kindern der Fall, und Digitalis ist bei Kindern viel mehr ein Hauptmittel als bei Erwachsenen.



Schwächezustände wie in der Konvaleszenz nach schwerer Krankheit sollen mit Digitalis behandelt werden, nicht mit grossen, sondern kleinen Gaben.

Kontraindiziert ist Digitalis viel eher bei alten Leuten; da wo Atheromatose der Arterien sich eingestellt hat, einerlei ob gleichmässig oder distriktweise, soll man mit Digitalis ausserordentlich vorsichtig sein. Deshalb werden viele von Ihnen die Praxis befolgt haben, dass sie bei alten Leuten Digitalis immer mit Nitriten zusammengeben, um die Arterien zu erweitern, die Zirkulation gleichmässig zu erhalten und dem Herzen nicht mehr Arbeit zuzumuthen als es leisten kann. Digitalis ist nicht angezeigt bei allen denjenigen Herzbeschwerden, die vorzugsweise vom Nervensystem abhängen. Neurosen, Hysterie, Basedowkrankheit vertragen keine Digitalis.

Ich möchte noch ein paar Bemerkungen für diejenigen machen, die viel mit Digitalis arbeiten. Unsere Präparate sind unsicher. Die allerbesten Präparate von englischer Digitalis, die im Juli gesammelt sind, verderben von Vierteljahr zu Vierteljahr, selbst wenn sie luftdicht verwahrt werden. Der Apotheker ist unschuldig daran. Kobert hat das bewiesen, und wir machen die praktische Erfahrung. Deshalb sollten Tinkturen und Fluidextrakte von Digitalis sofort gemacht werden. Wir bekommen eine grosse Anzahl von Präparaten, die ganz gewiss sehr wenig taugen, und wir sollten für Digitalispräparate nur zu denjenigen Apothekern schicken, die wir als absolut zuverlässig kennen und die genau angeben, woher sie die Digitalis haben. Es gibt eine Anzahl Präparate, vor denen ich warnen möchte, z. B. Digitalin. Ich habe lange Jahre damit gearbeitet, bis ich es vor 20 Jahren aufgegeben habe. Es kam vor einem halben Jahrhundert aus Paris, Firma Garnier Lamoureux. Ich gab es in vorgeschriebenen Dosen von 1 mg öfter des Tages ohne Wirkung und bin dann auf 2 bis 10 mg gegangen und habe eine sehr unsichere Wirkung gefunden. Dann fand ich, dass das Digitalin von verschiedenen Fabrikanten verschieden wirkt. Vergessen wir nicht, dass es niemals ein Alkaloid ist, sondern ein Resinoid. Seit 20 Jahren habe ich es vollständig aufgegeben. Neuerdings gibt es Digalen. Verschiedene Kollegen in grossen Hospitälern, die ich befragt habe, haben gute Erfolge davon gesehen, andere nicht besseren Erfolg als von anderen Präparaten. Ich habe mich deshalb darauf beschränkt, gute Fluidextrakte zu gebrauchen. Die Infuse, wenn sie frisch gemacht werden, sind ein gutes Präparat. Sie haben Ihre eigene Erfahrung, ich gebe nur das, was ich aus persönlicher Erfahrung weiss. Fluidextrakte, gelegentlich auch solide Extrakte, wenn in Pillenform verschrieben, haben mir immer am meisten geleistet.

Was für Dosen soll man geben? Es ist Sitte, kleine Gaben zu geben, d. h. solche, die nichts wirken. Wenn Sie Digitalis geben und nicht genug geben, können Sie es ebensogut bleiben lassen. Es gibt nun aber Zustände, in denen bestimmte Dosen vorgeschrieben sind oder vorgeschrieben werden sollten, z. B. gewisse Fälle von Pneumonie, die in 2—3 Tagen tödlich verlaufen. Die bekommen sofort Erweiterung des Herzens, speziell des rechten Herzens, sodass Sie imstande sind, das Herz weit jenseits des Brustbeins zu perkutieren. Solche Kranke können durch Aderlässe besser werden und verlangen unter allen Umständen ein paar schwere Gaben von Digitalis, etwa 10 Tropfen von Fluidextrakt. Eine solche Dose ist mitunter hinreichend, das Herz binnen ganz kurzer Zeit zu verkleinern. Nach 2—3 Stunden eine andere Dose von 10—12 Tropfen. Mit solchen Dosen bin ich sehr häufig imstande gewesen, akutes Lungenödem mit Zyanose abzuschneiden und den Fall zu Ende zu führen.

Nun gibt es eine andere Methode, speziell bei chronischen Herzkrankheiten und Schwächezuständen. Wenn Sie es mit Chlorose, chronischer Myokarditis, schwerer Anämie zu tun haben, so geben Sie Digitalis Monate lang, Jahre lang täglich in kleinen Gaben, z. B. für Erwachsene täglich 3—4 Gran (25 Centigramm) oder ein Aequivalent in 3 oder 4 Gaben ver-



theilt. Das können Sie kontrollieren, Sie haben auf diese Weise eine Digitalisdose, die ihre Schuldigkeit tut, den Puls normal hält und eine gute Ernährung möglich macht. In dieser Weise können Sie ohne Akkumulation Jahre lang Digitalis geben. So gut wie wir hungrige Menschen jeden Tag 3—4 Mahlzeiten nehmen, so müssen wir dem hungrigen Herzen so viele Dosen geben. Das hat sich mir im Laufe von mindestens 30 Jahren in einer grossen Anzahl von Fällen als zweckentsprechend erwiesen. Ich schrieb darüber zuerst im Jahre 1884 in einem Artikel unter dem Titel "Arsenik und Digitalis in chronischer Tuberkulose" in den Verhandlungen der Staatsgesellschaft, und später an anderen Orten. Im Jahre 1900 oder 1901 erzählte Groedel von Nauheim auf einer Versammlung der deutschen Gesellschaft für innere Medizin einige Fälle, in denen er Digitalis in obiger Weise mit gutem Erfolg gegeben. Er wurde mit Misstrauen angehört, und es gab keine Diskussion. Nach 2 oder 3 Jahren veröffentlichte Kussmaul einen solchen Fall, auch Naunyn, und Groedel hatte darauf wieder den Mut, mit seiner Methode hervorzutreten, und allmählich hört man jetzt mehr von solchen Fällen. Vor wenigen Monaten ist ein Fall, sage ein Fall in der Berliner Monatsschrift detailliert beschrieben. Es ist also Tatsache, und ich erinnere Sie daran, dass Sie viel Gutes tun können, wenn Sie in chronischen Fällen kleine Gaben Digitalis geben und den Erfolg abwarten, der ein guter sein wird.

Es gibt ein Herzmittel unter uns, das nur in Amerika bekannt zu sein scheint und das sehr viel gebraucht und gemissbraucht wird, das ist Strychnin. Sehr häufig hört man Kollegen am Krankenbett im Fall von chronischen, auch akuten Herzkrankheiten sagen: Ich habe natürlich Strychnin gegeben. Indess so natürlich sollte das gar nicht sein. Bei uns wird viel zu viel Strychnin gegeben. Das ist unnötig und oft sehr schädlich. In England wird es sehr selten, in Deutschland fast niemals gegeben. Ich glaube nicht, dass Sie in einem deutschen Handbuch viel von Strychnin in diesem Zusammenhange lesen. Aber wenn es gegeben wird, um schnell eine Aenderung hervorzubringen, dann sollen die Gaben in solchen Fällen grosse sein. Ich fürchte mich nicht vor der Gefahr, einen Krampfzustand hervorzubringen, ich fürchte vielmehr den Todesfall.

Strychnin soll nicht gegeben werden in akuten Zuständen, in akuter Myo- oder Endokarditis, die so oft kombiniert sind, selten in chronischer Myokarditis. Diese ist nicht ein einförmiger Zustand. Es handelt sich oft um eine allgemeine Degeneration des Herzfleisches, wie wir sie nach allen infektiösen Krankheiten beobachten können. Gelegentlich sind solche Fälle von Myokarditis kompliziert mit Perikarditis u. s. w., und je mehr sie kompliziert sind, desto weniger sollten Sie Strychnin geben. Es soll nur in mässigen Gaben gegeben werden, wenn überhaupt notwendig, in chronischen Zuständen, in um so kleineren Gaben je normaler die Blutmischung des betr. Patienten ist. Es hat sich herausgestellt, dass diejenigen Tiere, welche wenig Blut haben oder welche septisches Blut haben, mehr Strychnin vertragen als andere. Es hat sich experimentell herausgestellt, dass die rechte Seite des Frosches, die mehr entwickelt ist als die linke, weniger Strychnin braucht, also dass diejenigen Individuen, welche viel Blut und eine gute Zirkulation haben, weniger brauchen, weil Strychnin sehr schnell durch die Zirkulation geht. Daher kommt es, dass neugeborene Kinder, wenn sie überhaupt gelegentlich Strychnin brauchen, weil sie weniger Blut haben im Verhältnis zum Körpergewicht als die Erwachsenen (nur 1/19, statt 1/13) mehr Strychnin brauchen. Septische Zustände bei Kindern und bei Erwachsenen verlangen sehr viel Strychnin, mitunter unbegreiflich viel für denjenigen, der nicht an die Dosen gewöhnt ist, welche der septische Kranke nicht nur verträgt, sondern auch verlangt. Sonst muss man aber sehr vorsichtig mit Strychnin sein. Mir ist häufig folgendes passiert, und zwar bei gut beobachte-



ten Bettkranken: Puls unregelmässig, vielleicht Galopprhythmus. Ich gebe Strychnin, der Galopprhythmus wird schlimmer, ich gebe Opiate statt dessen, und der Galopprhythmus wird besser. Solche Versuche habe ich öfters angestellt, so dass ich sicher bin und nicht mehr zu versuchen brauche. Es ist mir seit vielen Jahren klar geworden, dass wir in solchen Fällen viel zu viel Strychnin geben und uns auf die stimulierende Wirkung des Strychnins verlassen, wo wir es nicht tun sollten, und das Opium vernachlässigen. In solchen Fällen leistet dieses viel bessere Dienste als Strychnin.

Das Thema ist ein so grosses. Ich könnte Ihnen noch meine Erfahrungen über Stimulantien geben, aber es ist spät geworden. Vielleicht darf ich im Laufe des Winters auf den Gegenstand zurückkommen. Die medikamentöse Behandlung in Herzkrankheiten ist ausserordentlich wichtig, wenn sie die richtige ist. Lassen Sie mich gefälligst wiederholen, dass ich, was ich diesen Abend gesagt, nur als Fragment betrachte.

4. Dr. S. Baruch: **Hydrotherapie bei Herzkrankheiten.**

Da die Zeit zu weit vorgeschritten ist, so beschliesst die Versammlung auf Befragen des Präsidenten, von einer Diskussion der Vorträge abzusehen.

Präs. Dr. Franz Torek: Ich habe Ihnen noch mitzuteilen, dass Herr Dr. Louis Fichter zum Mitglied der Gesellschaft gewählt worden ist; ferner dass Dr. Friedrich Meingart von Dr. Geo. Semken zum Mitglied vorgeschlagen ist

Hierauf tritt Vertagung ein.

Schluss der Sitzung 11 Uhr.

Mitteilungen aus der neuesten Journalliteratur.

Max Verworn: **Ueber Narkose.**

Verf. kommt zu den folgenden Schlussfolgerungen:

1. Die noch immer viel beliebte Identifizierung von Narkose und Schlaf ist physiologisch in keiner Weise gerechtfertigt. Im Schlaf tritt infolge der Selbststeuerung des Stoffwechsels eine Restitution, eine Erholung ein; in der Narkose ist die zur Erholung unentbehrliche Sauerstoffaufnahme vollständig gelähmt, während der Zerfall der lebendigen Substanz fortschreitet.

2. Die Narkose ist kein stationärer Zustand. Es ist infolgedessen vergeblich, nach einer Dosierung des Narkotikums zu suchen, bei der die Narkose unbegrenzt lange und kontinuierlich auf gleichem Niveau erhalten werden kann.

3. Eine lange dauernde Narkose ist stets mit einer Schädigung verbunden, weil während der Narkose die narkotisierten Zellen allmählich ersticken.

4. Die Aufhebung der Erregungsleitung des Nerven in der Narkose beruht auf einer Abnahme der Intensität der Erregungswelle auf ihrem Lauf durch die narkotisierte Strecke. Diese Abnahme erfolgt um so schneller, je tiefer, um so langsamer, je flacher die Narkose ist. Es kann also bei Anwendung der lokalen Blockade des Nerven durch intravenöse Injektion des Narkotikums nach Bier eine um so schwächere Dosis des Narkotikums angewendet werden, je länger die seiner Wirkung ausgesetzte Nervenstrecke gewählt wird. (Deutsche med. Wochenschr., 1909, No. 37.)

Prof. Ernst Jendrassik: **Ueber den Neurastheniebegriff.**

Die Neurasthenie ist ein einheitlicher Prozess, dessen Symptome zwar sehr verschieden in den einzelnen Fällen sein können; doch gibt es bei der Neurasthenie keine gesonderten Symptomengruppen, die man als besondere Krankheiten betrachten könnte, die Symptome gehen vielmehr in den mannigfaltigsten Kombinationen ineinander über. Die Grundlage der Neurasthenie ist eine hereditär entstandene grössere Reizbarkeit der Nervenelemente gewisser Gehirnteile; eigentlich



besteht dabei keine Schwäche, im Gegenteil leistet das Nervensystem solcher Individuen mehr als dasjenige Gesunder. Die erhöhte Reizbarkeit ruft eine Rastlosigkeit, ja eine Befähigung zu ausgiebigerer Tätigkeit hervor. Die Neurasthenie kann von dem Normalen nicht abgegrenzt werden, die leichtesten Fälle führen zum sogenannten "normalen" Nervensystem über; die in ihren Konsequenzen schwerste Form der Neurasthenie hingegen ist die Paranoia. (Ibidem.)

Jacob Heckmann: **Zur Aetiologie der Arthritis deformans.**

H. fasst die monartikuläre Form der Arthritis deformans (wenigstens die nichtsenile) als eine Arthritis auf, die gewöhnlich mittelbar durch ein Trauma hervorgerufen ist, deren tiefere Grundursache jedoch die konstitutionelle Lues ist. Die Lues ist dafür verantwortlich, dass die Kontusion des Gelenks und die darauffolgende Synovitis nicht wie gewöhnlich ausheilt, sondern zu der typischen proliferierenden Arthritis deformans führt. Ob und in welchem Grade eine vorher bestandene Chlorose und Anämie eine Rolle spielt, lässt H. unentschieden. Er hält in allen Fällen Quecksilberinjektionen für die beste Behandlung, und erst wenn der Allgemeinzustand des Patienten sich gebessert, fügt er Jodkalium hinzu oder gibt es, wenn er die Injektionen aussetzt. H. hat jedoch die spezifische Behandlungsmethode dieser Fälle noch nicht lange genug durchgeführt, um die Resultate jetzt schon zu veröffentlichen. (Münchener med. Wochenschr., 1909, No. 31.)

Oskar Jaeger: **Ueber Chlornatriumentziehung während der Schwangerschaft.**

Die kochsalzarme Diät stellt durchaus kein Allheilmittel dar, mit dem jede Nephritis gravidarum mit Sicherheit gebessert oder gar geheilt werden kann. Es gibt vielmehr Fälle schwerster Schwangerschaftsnephritis, wo diese Therapie ebenso wie jede andere konservative Behandlungsmethode versagt, wo wir gezwungen sind, zur Rettung des mütterlichen Lebens die künstliche Frühgeburt einzuleiten. Die Praxis hat jedoch gezeigt, dass die systematisch durchgeführte NaCl-Entziehung, ev. kombiniert mit Einschränkung der Flüssigkeitszufuhr, sehr häufig ein äusserst wirksames Mittel darstellt, nicht nur die Oedeme der Schwangerschaftsnephritis rasch zu beseitigen, sondern alle anderen Krankheitssymptome erheblich zu bessern. Bei der Behandlung der Schwangerschaftszystitis und -pyelitis kann die kochsalzarme Kost als "reizlose" Diät neben der absoluten Milchdiät mit Erfolg Verwendung finden. (Deutsche med. Wochenschr, 1909, No. 41.)

Leopold Freund: **Die Strahlenbehandlung der Knochentuberkulose.**

Escherich und Monti haben die Aufmerksamkeit auf die Leysiner Heliotherapie der tuberkulösen Knochenkaries gelenkt, und man darf behaupten, dass diese Behandlungsmethode jedenfalls ernste Betrachtung verdient und, wo ein konservatives Verfahren überhaupt noch in Betracht kommt, versucht werden sollte. Daneben soll der klimatisch-hygienischen und der chirurgisch-orthopädischen Behandlung eine wichtige Rolle zugewiesen werden. Leysin entspricht diesen Anforderungen ohne Zweifel, allein es ist sicher, dass auch in anderen Gebirgsgegenden, wo das Wetter nahezu konstant schön ist und wo es nie längere Zeit hintereinander regnet, ähnliches zu erzielen ist. Für allfällige trübe Tage, ebenso für Patienten, die nicht in solche Kurorte reisen können, kommt die Röntgen- und Bogenlampenbehandlung in Betracht. F. ist zu dem Resultate gekommen, dass in allen Fällen, wo kleine, oberflächlich gelegene Knochen (Phalangen, Metakarpen und Metatarsen, die Rippen, das Sternum, die Skapula) tuberkulös erkrankt sind, wo die Synovialis nicht am Prozesse beteiligt ist, und wo keine Eiter- und Knochentrümmerretention stattfindet, die Röntgenbestrahlung vorzügliche Dienste leistet. Die sichtbaren Wirkungen sind fast genau dieselben wie



jene, welche von der Lichtbehandlung beschrieben werden. Die Schmerzen schwinden, der Eiter wird dünner, spärlicher, die Wunden erscheinen trockener, die Granulationen schrumpfen, die Substanzverluste überhäuten und die Fisteln schliessen sich. Oft tritt eine Lockerung von Gelenkversteifungen und eine bessere Beweglichkeit derselben ein. Nach F. wäre es sehr angezeigt, diese Versuche fortzusetzen, umsomehr, als die günstige Wirkung der Radio- und Röntgenstrahlentherapie auch bei anderen tuberkulösen Manifestationen innerer Organe, wie Peritonitis, Zystitis und Lungenphthise hervorgehoben wird. (Münchener med. Wochenschr., 1909, No. 41.)

R. Bassenge: **Ueber die desinfizierende Wirkung einiger gebräuchlicher Zahn- und Mundwässer auf pathogene Bakterien.**

Aus den Untersuchungen des Verf. ergibt sich, dass die Mehrzahl der von ihm untersuchten Zahnwässer nur eine sehr geringe antiseptische Wirkung hat, da durch sie — mit Ausnahme von zwei derselben — Typhusbazillen auch bei drei Minuten dauernder Einwirkung nicht vernichtet werden. Man kann sich nach diesen Versuchsergebnissen nicht vorstellen, dass durch den Gebrauch derartiger Mundwässer eine wesentliche Verringerung der Mundbakterien eintritt. Eine antiseptische Wirkung kommt ihnen nicht zu; die bisweilen vorhandene, aber schnell vorübergehende desodorisierende Wirkung ist lediglich den im Zahnwasser enthaltenen Zusätzen, aromatischen Substanzen und ätherischen Fetten zu verdanken. Diejenigen Menschenklassen, welche dauernd Zahnwässer gebrauchen, pflegen für gewöhnlich auch eine regelmässige gründliche mechanische Reinigung des Mundes vorzunehmen. Dieser und der regelmässigen Kontrolle der Zähne durch einen Zahnarzt ist denn auch meistens die Konservierung der Zähne zuzuschreiben und nicht dem jahrelang fortgesetzten Gebrauch eines bestimmten Mundwassers von geringer antiseptischer Wirkung. (Ibidem.)

Therapeutische und klinische Notizen.

— *Ueber die Wirkung des Sajodins.* Die Nachteile aller Jodpräparate, der Jodismus, haben Marcantoni veranlasst, dem Sajodin näher zu treten. Er berichtet über 25 Fälle, in denen er Beobachtungen darüber angestellt hat:

1. In welcher Zeit bei gleichen Dosen von Jodkali und Sajodin die Jodreaktion in Speichel und Harn auftritt, und wie lange sie dauert;

2. über die Gewichtszunahme der Kranken als sicheres Anzeichen einer Besserung:

3. ob es wie andere Jorpräparate den Blutdruck herabsetzt, und

4. wie es vertragen wurde, wenn es lange Zeit in grossen Tagesdosen gegeben wurde.

Dabei kommt er zu folgendem Schluss: Die Jodreaktion trat zwischen 2 und 4 Stunden nach Einnehmen ein und dauerte 18 bis 29 Stunden, also viel längere Zeit an als bei Darreichung von Jodalkalien. Die Gewichtszunahme der Kranken war in vielen Fällen eine beträchtliche. Bei den Blutdruckmessungen stellte sich stets eine Herabsetzung desselben heraus. Während bei anderen Jodkuren wegen Nebenwirkungen (meistens Verdauungsbeschwerden) oft Unterbrechungen eintreten mussten, geschah dies niemals bei dem Sajodin, obwohl es in grossen Dosen und lange Zeit hindurch genommen wurde. Es liess sich wegen seiner Geruch- und Geschmacklosigkeit sehr gut nehmen, Jodismus war nur in einem einzigen Falle zu konstatieren, jedoch trat er in viel schwächerem Masse auf als es vorher nach Darreichung von Kal. und Natr. jodatum der Fall gewesen war. Dieses fast vollkommene Ausbleiben des Jodismus führt Verfasser auf die langsame Aufnahme und protrahierte Wiederausscheidung aus dem Körper zurück, die gute Bekömmlichkeit für den Magen darauf, dass es erst im Darm resorbiert wird. (Gazetta degli Ospedal e delle Cliniche, No. 22, 1909.)

— *Ueber Jodival.* Das von der Firma Knoll & Cie. in den Handel gebrachte Jodival



ähnelt in seiner weiss-kristallinischen Pulverform auch äusserlich dem ihm nahestehenden Bromural, ist wie dieses unlöslich in kaltem Wasser, löslich in heissem Wasser, Aether, Alkohol, Oel und alkalischen Flüssigkeiten, es hat einen leicht bitteren Geschmack, einen Jodgehalt von 47 Prozent und die Gefahr des Jodismus ist beim Gebrauche des Jodivals sehr gering.

Runck hat das Mittel vorzugsweise bei Erkrankungen des Kindesalters versucht, und zwar bei skrofulösen Zuständen (Ekzemen, Drüsenschwellungen) spinaler Kinderlähmung, Hydrocephalus internus, Sklerodernie, Erythromegalie, Empyem tuberkulöser Abszesse, Otitis media, bei akuten Erkrankungen der unteren Luftwege, Pleuritis, Asthma bronchiale, Emphysem. Das Jodival besitzt nach den Erfahrungen Runcks eine umfassende Indikationsstellung. Der Autor setzt seine Erfahrungssätze in bezug auf Jodival in folgendem zusammen:

1. Jodival wird durchschnittlich gern und ohne Widerstreben genommen. Im Verhinderungsfalle (Erbrechen, Trismus, Koma, Idiosynkrasie) bietet die rektale Einverleibung vollkommenen Ersatz.

2. Jodival erzeugt keine Indigestionen, wirkt vielmehr anregend auf den Appetit.

3. Jodival erzeugt keine Intoxikationen, welche für das Allgemeinbefinden in Betracht kommen.

4. Die Dispensation ist eine sehr elastische und gestattet die weitgehendste Anpassung an jede Altersstufe, jeden Kräfte- und Krankheitszustand. (Dreimal täglich 0.1 bis dreistündlich 0.3.)

5. Das Resorptions- und Desinfektionsvermögen sind gleich hoch entwickelt. Beide sind in hohem Grade steigerungsfähig, ohne dabei an Stetigkeit der Wirkung einzubüssen.

6. Die Resorption erstreckt sich auf alle protoplasmatischen Gebilde, welche, durch Entzündung oder Trauma, den organischen Kontakt verloren haben.

7. Die Desinfektion richtet ihre Hauptstosskraft auf die Vernichtung der Stoffwechselprodukte, während eine ausgesprochen bakterizide Wirkung weniger zu beobachten ist.

8. Spezifisch ist die Jodivalwirkung bei allen Erkrankungen und Traumen des Nervensystems und besonders der zentralen Teile desselben. Degenerationszustände sind ausgeschlossen.

9. Die Verbesserung des kapillaren Kreislaufs, die Steigerung der Gewebsoxydation sind teilweise auch zentralen Ursprungs.

10. Die leicht sedative Wirkung kommt nur bei intaktem Nervensystem zur Geltung.

— *Ueber Pyrenol* berichtet Koleta. Die Domäne des Pyrenol sind die Erkrankungen des Respirationstraktes. Von diesen ist das Asthma bronchiale wieder besonders geeignet, einen Prüfstein für den Heilwert eines Medikamentes abzugeben. Das umfangreiche Material der medizinischen Poliklinik in Prag hat einen besonderen Bestand von Asthmatikern aufzuweisen, von denen besonders diejenigen Fälle, bei denen man sich mit der Diagnose Kapillarbronchitis aushilft, gegen jede Art von Behandlung refraktär zeigten. Speziell auf diese und ähnliche Zustände beziehen sich die Ausführungen von Koleta über die mit Pyrenol erzielten Erfolge.

In leichteren sowohl, wie in schwereren Fällen brachte Pyrenol eine subjektive Erleichterung, die auch öfter aus dem objektiven Befunde ersichtlich war. Es ist selbstverständlich, dass es bei einem so exquisit chronischen Leiden, wie es das Bronchial-Asthma darstellt, es auch Fälle gab, in welchen Pyrenol versagte und durch die Einführung von Pyrenol, als wertvolles Mittel zur Behandlung des Asthma bronchiale, soll die gewöhnliche Therapie noch keineswegs verdrängt werden. "Umgekehrt war es wieder möglich, die gebräuchliche Therapie durch Pyrenol mit einem oft sehr auffallenden Erfolge zu ersetzen." Bei Emphysem und Bronchitiden wurde Pyrenol ebenfalls mit gutem Erfolge angewendet. Sein grosser Vorzug, keine schädliche Einwirkung auf den Gastrointestinaltrakt auszuüben, wurde auch in der Prager Poliklinik von neuem bestätigt.

Mit den Ersatzpräparaten des Pyrenols, die zu Vergleichszwecken herangezogen wurden, sind keine günstigen Erfahrungen gemacht worden. (Wiener klin. Wochenschrift, No. 16, 1909.)

— *Zur Verzögerung der Menstruation.* v. Wilczinski empfiehlt zu diesem Zwecke die Verwendung des Lezithins. In gewissen Fällen (Bleichsucht, beginnende Tuberkulose u. s. w.) können die zu häufig auftretenden Regeln die Widerstandskraft des Körpers so schwächen, dass es von Interesse ist, das Erscheinen derselben hinausschieben zu können. Das erreicht man nach den Versuchen des Autors durch dreimal tägliche Verabreichung von 0.1 bis 0.2 g Lezithin. Die Behandlung

muss in der Zwischenzeit der Menstruation stattfinden und hat 10 bis 14 Tage zu dauern. Auch regelmässig auftretende Menstruation, die aber zu reichlich ist, kann durch Abgabe von Lezithin um ein bis zwei Wochen hinausgeschoben werden. (Semaine médicale, 1909.)

— *Magenschmerzen infolge von Arteriosklerose.* H. L. Akin, Omaha, bespricht an Hand mehrerer Krankengeschichten das häufige Vorkommen von Magenschmerzen bei Arteriosklerose. Er stellt fest, dass es bei der Diagnose von grosser Wichtigkeit ist, sich nicht durch die Klagen des Patienten über Verdauungsstörung, Magenschmerzen, Aufstossen u. s. w. in die Irre führen zu lassen. Er macht vor allem auf die Wichtigkeit einer Untersuchung des gesamten Gefässsystems aufmerksam.

Die Behandlung bringt oft gute Erfolge. Die Diät soll in einer einfachen, nahrhaften und leicht verdaulichen Nahrung bestehen, die Abendmahlzeit soll möglichst eingeschränkt werden. Ferner wird empfohlen frische Luft, angemessene Bewegung, regelmässiger Stuhlgang, Ruhe nach der Arbeit.

Die Erfolge der medikamentösen Behandlung sind sehr zufriedenstellend. Im Vordergrunde stehen die gefässerweiternden Mittel: Diuretin, Natriumnitrit, Nitroglyzerin. Diuretin ist das wirksamste und am meisten verwandte, man gibt es in Dosen von 0,5—1 g dreimal täglich. Seine Wirkung bei Erkrankungen dieser Art ist so prompt und zufriedenstellend, dass es als diagnostisches Mittel in zweifelhaften Fällen dienen kann, wie z. B. Chinin bei Malaria, Quecksilber bei Syphilis.

Die Erfolge des Diuretins beruhen auf seiner spasmolytischen und gefässerweiternden Wirkung, sodass durch die sklerosierten Gefässgebiete ein grösserer Blutstrom hindurchfliesst.

Man verwendet das Diuretin mindestens ein bis zwei Wochen lang, jedoch kann man es auch ohne Besorgnis länger verordnen. Später gibt man dann Strophantus. Wie bei allen arteriosklerotischen Erkrankungen spielen die Jodpräparate eine wichtige Rolle. Zu diesem Zweck empfiehlt sich Jodkalium oder Jodnatrium zu 0,3—0,6 längere Zeit hindurch. (The Journal of the American Med. Association, 1909, No. 23.)

Kleine Mitteilungen.

— *Alkohol und Auge.* In einem Aufsatze über "Psychose und Auge" bespricht Prof. Dr. Hugo Winterstein auch die Beziehungen zwischen Alkohol und Auge. Er erwähnt zunächst das Doppeltsehen bei akuter Alkoholvergiftung, die Bedeutung des chronischen Alkoholismus für die Aetiologie der Arteriosklerose, die ihrerseits wieder Retinitis haemorrhagica oder auf dem Umwege einer Nephritis eine Retinitis albuminurica zur Folge haben oder durch Gehirnhämorrhagie eine Hemianopsie verursachen kann; ferner die Augenmuskellähmungen, die entweder durch eine periphere alkoholische Neuritis des III., IV. oder VI. Gehirnnerven oder durch eine hämorrhagische Entzündung am Boden des IV. Ventrikels hervorgerufen werden. Am wichtigsten ist aber die direkte Läsion des Sehnerven bei chronischem Alkoholismus. Diese offenbart sich als eine partielle Atrophie der Papille, bedingt durch eine chronische retrobulbäre Neuritis optica, welche in charakteristischer Weise nur das sogenannte papillomakuläre Bündel ergreift. Die subjektiven Symptome bestehen dabei in Sehstörungen, manchmal auch in einem geringen Grade von Hemeralopie. Objektiv ergibt sich ein Skotom, das anfangs nur für einzelne Farben gilt und später zum absoluten Skotom wird. Gewöhnlich findet sich bald eine Abblassung eines Teiles der Papille, die bekannte decoloratio nervi optici, seltener kommt es zu ausgesprochener Sehnervenatrophie. Immerhin konnte W. unter 111 Alkoholikern (Irrenhausinsassen) neben 39 einfachen Abblassungen der Papille fünf ausgesprochene Sehnervenatrophie konstatieren, also 39,0 Prozent atrophischer Vorgänge im Sehnerven.

Seltener als die Decoloratio nervi optici findet sich bei Alkoholismus eine Papillitis, eine Sehnervenentzündung. Trifft man nur einfache Hyperämie an der Papille und in der Netzhaut, so kann diese ein Vorläufer einer solchen Entzündung sein, braucht es aber nicht zu sein; man muss erst konstatieren, ob nicht etwa ein Delirium tremens unmittel-



bar vorangegangen ist, welches sich in einer vorübergehenden Kongestion des Augenhintergrundes äussert. (Oesterr. Aerztezeitung, No. 21, 1908, S. 395.)

— Von den aus Anlass des XVI. internationalen medizinischen Kongresses durch die ungarischen Ministerien zur Ausgabe gelangten Werken wird im Laufe des nächsten Monates auch das Buch über den Kinderschutz die Presse verlassen. Dieses Buch, under der Redaktion Zoltán von Bosnyáks und des Grafen Leopold Edelsheim-Gyulay, zerfällt in vier Teile. Der erste Teil, von Zoltán Bosnyák, behandelt die Rechte des verlassenen Kindes; der zweite Teil, geschrieben unter der Mitwirkung von Alexander Szana, Paul von Ruffy, Meinhard Edelmann, Zoltán von Bosnyák, Emerich Turchányi, Géza Agoston und Géza Bajza, befasst sich mit dem in Ungarn üblichen System des staatlichen Kinderschutzes. Im dritten Teil beschreiben Graf Leopold Edelsheim-Gyulay, Paul von Ruffy und Alexander Karsay die gesellschaftliche Aktion, während sich der vierte Teil mit den minderjährigen Verbrechern befasst und zu Autoren Alexander Arthur Szilágyi, Alexander Szana, Heinrich Dorning, Koloman de Bakonyi und Béla de Kun hat.

Das Vorwort ist vom Minister Grafen Julius Andrássy geschrieben. Den Mitgliedern des XVI. internationalen medizinischen Kongresses wird diese wertvolle Arbeit mit dem zweiten Teil der Kongressarbeiten noch im Laufe dieses Jahres eingesendet und wird dieselbe Einblick gewähren in das grosszügige Kinderschutzsystem, welches in jenem Lande von Koloman von Széll begründet und vom Grafen Julius Andrássy zu einer hohen Stufe der Vervollkommnung gebracht wurde.

Medizinische Alterthümer aus chinesischen Quellen mit mathematischer Grundlage.

Diese Experimentalbeiträge zur Mehrung und Klärung ärztlichen Wissens sind den Manen meiner Lehrer THIERSCH, KUSSMAUL, GERLACH, HERZ und meines Bruders ALFRED im Pflichtgefühle dankbarer Erinnerung zugeeignet. *Heinrich Riedel.*

"Ne torpe! Nox ultima—lux prima. Omne parit lux.
Pulsa omni cuncto pellens primi AS creat ortum."



Ic *Qua*

Lectori S. P.

Esotericum quoddam antiquitatis testamentum anagrammatice conditum ex Serum *IC QVA* per numerum runamque recuperatum paucis lectiunculis sapienti satis illustratum rite exhibuit nostrae hujus aetatis viris doctis

Scripsi Brooklyno Nov. Ebor. Kalendis Majis MDCCCXCIII — Doctor Medicinae Henricus Riedel

---

π CVRRVS ESOTERIKI TESTAMENTI REPARATVS LVSVS VEL *QVA* RES LVNARVM ANNALES =

ARVNTES IVVENES LARTESQUE SENES LVKVMONES AC LAR PARTV PRIMVS TRALATVRIS =

RESPONSATVRAS KVMANE ILLVSTRANTESQVE VNIVERSVM LITERVLAS RECVPERATAS =

ARVNTES PVERI PATRES LARTES LVKVMONES LECTVRIS *QVA* IN RVNAS VERSA SALVTEM =

IC SERVM A *PO KVA* PVRE VERSVQVE LATINE TRANSLATVRVS SVM IN STELLAS ERRANTES =

MACINA RES REPVTANS PVRE VERSVQVE LATINE ORAKLVM ILLVSTRANS ARTES ET VSVS =

Errantes stellae Saturnus Mercurius Mars Iuppiter Venus ac Sol atque Luna =
Aspectus Veneris lunares Mercuriique Saturnales anulos π ratum lustrate =

Ecce palimpsestus narrans res arte noveque instauratus lusu literularum =
En una erasa mocs scriptura altera paret milleque si lusu vertuntur sensus =

Etrusce en VI Supremos Superasque Etrusce Tina Turms Turan Lala Laran Usil =
Sunt Stellae errantes annales Assuriorum Asur perpetuat ius circulumque =

Res quae sunt et erant et erunt vis I suprema AS par calculus O mirus res nulla =
AS en tres res re nulla pare calculus unus I minus I stet aequat opus terrarum =

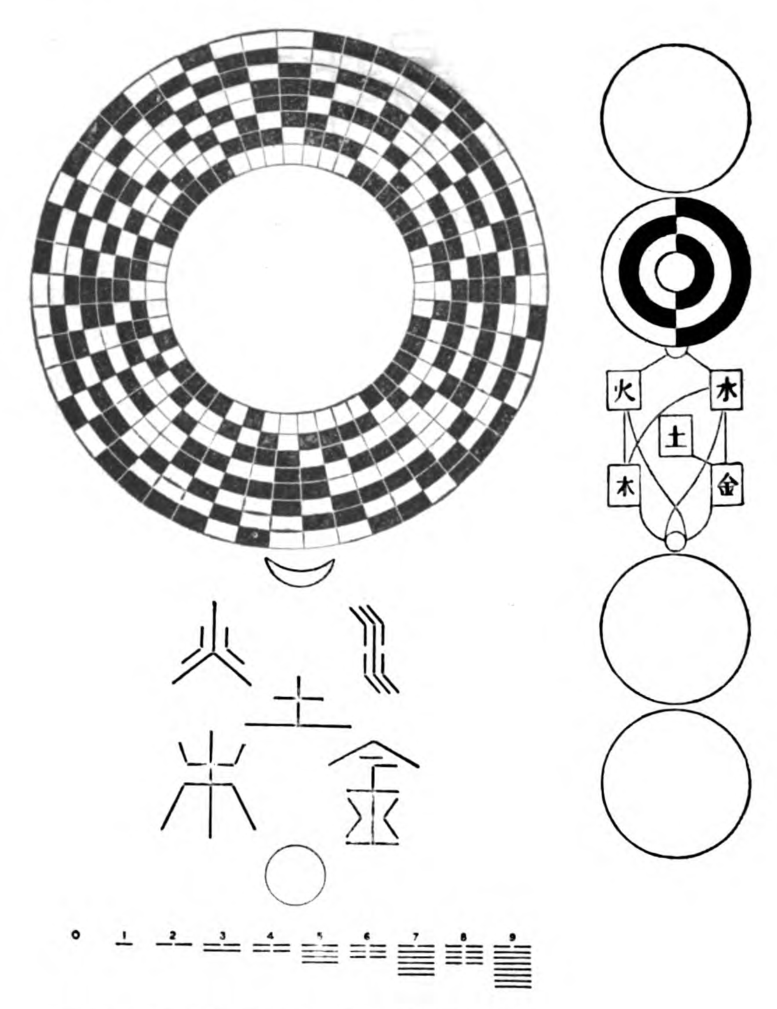
π literula circli numerus ratus asse notetur vas en QVA runa est sale Serum =
Irrationalis numerus π π numerus celatus velatus ruet sacra res latensque =

Centum vicinti tres π artus enumeres QVA res nullas ora ratas lusu repulsae =
Nuntius est Asclepi-Esmun-Aesculapius Lar terrenusque terrarum Salvator =

etc., etc., etc.



AEIOV CPT LMNR S



SPECVLATIO SINARVM

MAKROQVINTVPLECS

E *PAT QVA* SERVM STRVE RVNAS LITERVLASVE
PLVMICANTORES IK LVSVS ENARRANTES =

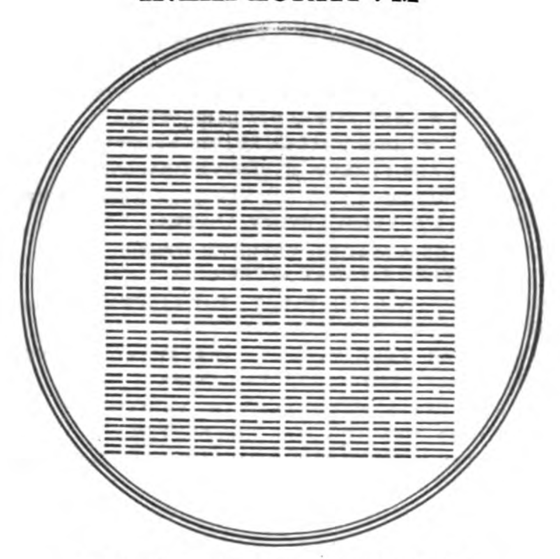
PTARMIKA LITERVLAS NVMEROS *SACRA TESTA* REVELET
RVNAE π LVSVS NVSQVE RVNIS =

LVSVS ET ARS VAS RVNAE VRV SER ARTE LATINE
MAKROQVINTVPLECS SERVM PLANETIS =

ETC. ETC. ETC.



INEXPLORATVM



VISA EXPLORANTIVM

IVPPITER
ATQVE VENVS
SATVRNVS
MERKVRIVS
MARS
ERRANTES
STELLAE
LVNA AC SOL

= VIR TER TRANSLATVS NVMEN LAR ARTEQVE RETVR
ESMVNVS ASKLEPIOS AESCVLAPIVS

= ERRANTES STELLAE SVNT RVNARVM TERE QVVRSVS
AESCVLAPI **ORAKVLVM SAPIENTIS**

= ERRANTES STELLAE TERAPEVTARVM ARS NISVSQVE
SVNT VIR **OMVNKVLVS PARACELSI**

= RVNA LVSVS ET ARS ESMVNVS π ARTE REQVVRRENS
AESKVLAPI NATI LECTORI SALVTEM

= ERRANTES STELLAS ORNES KA LITERVLA VNA
SPIRITVMQUE CREA ASPERVM NVTV USUS

= *PAT PAT QVA* SERVM SINARVM *TO TAK* RECVRRVNT
LV SINAE SERES *LV* SERES *LV* *LV* SINAE

= ETC. ETC. ETC.

Transmutentur

AAAAAAA CC EEEEEEEE III LLLL MM NNNN O PP
Q RRRRRRR SSSSSSSS TTTTT VVVVVVVV V

* * *

ISTA REPERTVRO SERES RASENAEQVE SALVTEM
LVNARVM π LVSV VINCANT LARS TVSCI

NVNTIVS I TERRIS ENARRA NATE SALVTEM
SVPPLEAT ARS VERSVS LVCESQVE ORACLVM

ENARRARE PALAM LICET OMNES QVAS REPERIS RES
NVNTIVS TV VERSVS CVLTV ALATVS

ILLVSTRES EN ANNALES VETERVM ETRVSCORVM
ARSQVE SVPER SALVTAT ARVSPICINA

ETRVSCORVM EN ARTE PARATA EST LINCVA LATINA
RES LVSVS VSVSQVE PER NIL SERVM

PER π METAS VERE TVRRENA ARS SERMO LATINVS
ETRVSCVSQVE LVSVS LINCVA LATINA

VNICVS EN LVSVS PERMVTANS ARS VARIANSQVE
LITERVLAS ORACVLA TER TER SEPTEM

TRANSLATVS PVRE ARS EN ORACLVM REPVTANS RES
LVMINA ET IVS LVCES VERITASQVE

SECLA MONET RVRSVS VERSV PVREQVE PER ASTRA
ET LATINE ILLVSTRIS ANVS CVMANA

TERRARVM PACS EST IN VOTIS LITE PARATA
EN LEA LVNARVM LVSVS ENSES CVRRVSQVE

TROICVS EN EQVVS EN SVPERIS VATVM ARTE REPLETVS
CARMINA LARTES LARAN LVSVS

* * *

ERRANTES STELLAE LVCVS SVPERVM EN PO QVA SVNT
VNIVERSITAS SACRA LITERARVM

ASTRORVM RVNIS NVNC RES ARTESQVE REVELET
AESCVLAPIVS PATER ALTVS ALVMNIS

MERCVRIVS SVLPHVR SAL QVINTESSENTIA RERVM
THOTH LVSV SALVS TERRAE EN PANACEA

ERRANTES STELLAE VERSV MVTANTVR IN AVRVM
QVVRARES SPES CALCVLO SAPIENTIS

* * *

RELLICIO VERA ATQVE SALVS TRANSLATVS IN ACTVS
SENSVS RERVM EN PERPETVARVM

NVLLI NE AVERTAS QVAS NOLLES TV IPSE PATI RES
ME CVRANS RVRSVS CVRATVR ET A ME

IPSE VT CVRARI VELLES CVRETVR ET ALTER
NAM SVPERNA SALVS AMOR INSTANS VSQVE

ORATAS STELLARVM VSV RVNISQVE REVELES
TV DIVRNAS PRECES ASCLEPIADARVM

QVI NOSTRVM PATER IN CAELIS TVA LAVS SACRETVR
ALME LARS EN SVPERES VENTVRVS

ACTA SIT IN CAELIS TVA LAR TERRAQVE VOLVNTAS
RVRSVS EN REPLE PENVS MESSVRVM

LAR LENI VENIA SVPERANS PECCATA REMITTAS
ALTEROS NEQVE RVRSVS VLTVRVS SVM

NEVE SINAS NOS TENTARI PEREATQVE MALVM LAR
LARS TVVS TVIS PER SECVLA CVRRVS

* * *

MERCES TERRARVM RES LAVRI NILA SAT VSVS
NON PETIT PLAVSVS NEQVE LVCRA VATES

SVNT AER AQVA RVS EVERSVM AES PROPRIA NVLLI
CVNCTIS EST RES TELLVS MATER·VNA

TELLVRIS CVLTV ARTE MANVS OPERA SALE MENTIS
VIR PENVS QVVRANS TVAS CREA RES

SVNT STELLAE ERRANTES THERAPIA POLITICA SERVM
ESMVNVS *LV QVA* CVRANS RES VRV
ETC. ETC. ETC.

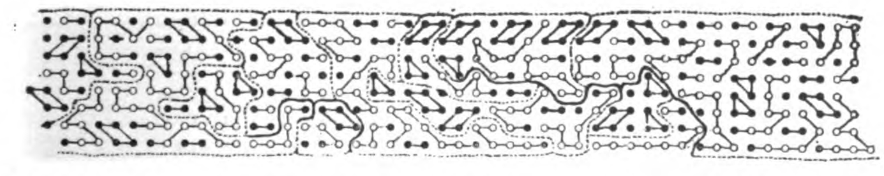
הן תרא שלם וישע ולשן הישע תמרא

כה את ולשן רמי עף

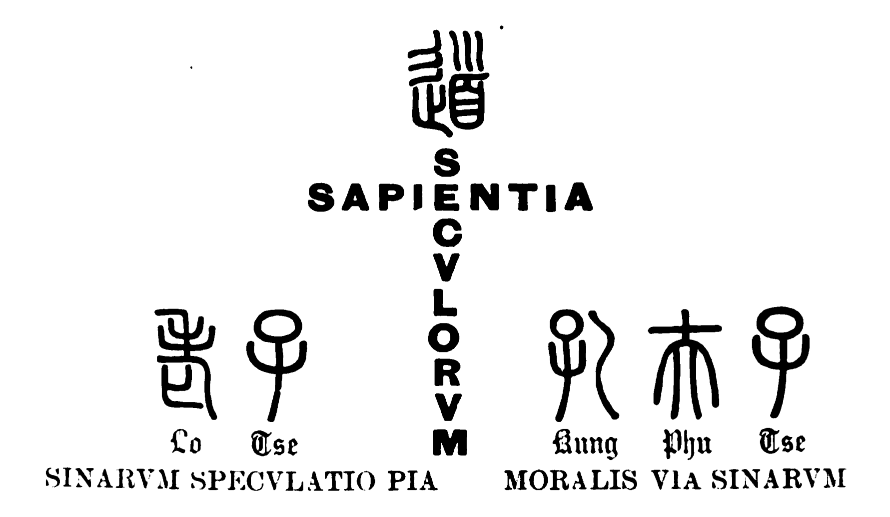


פ בן ראשית העולם ׳אין מעשה ופרת כל

$\pi =$ 3,14159 26535 89793 23846 26433 83279 50288
41971 69399 37510 58209 74944 59230 78164
06286 20899 86280 34825 34211 70679 82148
08651 32823 06647 093 - - - - -



ERRANTES STELLAE SERVM π VSVS CANIS ET VIR
LITERA SERVM *LV QVA* RVNA NOTAS *PVK*



=

IVS CANON SALVS PII AESCVLAPI ORACVLIS
PRIORVM TESTAMENTVM

=

SINICI POPVLI SOLVS CANON TV CVRES ALTERVM
VT IPSE AMAS AMARI

CAELI NVTVS PROMAS OMNIA POSCI OMNI
COMPELLI PVLSV NVTVS CASVS PVLSV ICI

INVERSA ALTERA SPATII VI
MASSARVM RATIONE RECTA

אורים ותמים

Ic π ORACLVM PVLLI PER VOCALES LITERAS
AEIOV PER **CPT LMNR S BDX** CONSONANTES
LITERAS COMPONVNT

INCLVTVS EN VOCIS MEMORIALIS APPARATVS
PAVCISTRAMINEOLVS

= PO TABVLAE LATRVNCVLARIAE INSCRIPTIONES
COVM IVS AMVSSIS

= PVNVS ESMVNVS CANIT IMPERATOR
IVLIVS CAESAR CALAMO POLITIS

= TVLLIVM APPONAS PIA MVSA MARCO
SIT STILVS VERE CICERONIANVS

= LVCIS ET PVLCRI MONVMENTA VERA
VISA PARNASSI SITA SIC OLVMPO

= ETC. ETC. ETC.





EN *LV QVA* LVSV SERVM RES EN STRVO RVNAS
LITERA SECSTA LATI KVMANE P ASPIRETVR =

SVNT NVTVS RES ASTRA FREQVENTIA RELIGIONVM
REGVLA AVREA SERVM SALVS EST =

ERRANTES STELLAE SVPERORVM CVRIA APERTA
SVNT *IC QVA* SERVM LVSVS LATINVS =
ETC. ETC. ETC.

SORTIVM SAPIENTIA HOMVNCVLVS PARACELSI
NVS ARVSPICINO SPIRITV SALE CVMANO PIA MVSA
LECTORI SALVTEM

= LVCIS ET VERI MONVMENTA PVLCRA
SAPPHICO VERSV SACRA MVSA COA
ISIS IN SORTES POPVLIS LATINI
LVMINA MVTA

HIPPOCRATES COVS VIR ALVMNIS MVSA LATINE =
AVLIS PROSECANTIVM HOMVNCVLI ASI PARTES =
CVMANO SALE HARVSPICINO SPIRITV SALVTEM =
PAVCISTRAMINEOLVS SOLVET HARVSPICINAM

ANGVIS ET PILVM NOTIS ARS AESCVLAPIORVM =
PLENA COGNITIO VERI SALVS SIT SVMMA PVRA =
COGNITIO RE PLENA SALVS VIRTVS PIA SVMMA =
SINARVM VIREAT SPECVLATIO PANLOGISMVS =
SINARVM LINGVA POSITA SPECVLATIO SERVM =
ASSVMPTIONES REGVLI CAPILAVASTINORVM

כתר איש העולם אין סוף

רעה אשמון איש כילפות

אשמון רע איש הבילפות

LVX FIAT VENA SERMO MI LINGVA OPVS ARTIS
SACROSANCTVS NANVS METAPHYSICOLVNARIS AC
HOMVNCVLVS ILLVSTRISSIMVS AVREOLI PHILIPPI
PARACELSI BOMBASTI THEOPHRASTI ALTIDOMANI
VSV REVIVISCO RVNAE CVMAEAE =
O

CALCVLVS SAPIENTIVM OPES CAPILAVASTINORVM
CALCVLVS SAPIENTIORVM OPES CAPILAVASTINORVM
CALCVLVS SAPIENTISSIMORVM OPES CAPILAVASTINORVM
RATIONALISSIMA SVPERSTATVMINAVERIMVS
INCVRRETISNE

* * *

Literae latinae: A B C D E F G H I K L M N O P Q R S T V X Y Z
Runa Cumaea: A (MP) C (NT) E (PH) (C) (H) I (C) L M N O P (C) R S T V (CS) (V) (TS)
Notae numerales: I V L C M & O

AEIOV CPT LMNR S כתר העלם אין סוף PLVMICANTORES

AEIOV CPT LMNR S H S RNML TPC VOIEA
= CONTEMPLARIS HOMVNCVLI PARTES

* * *

Historische Anagramme zum Vergleiche und zu Controlversuchen:

Sed tamen salis petrae *lera nope cem ebre* et sulphuris et sic facies tonitrum et coruscationem si scias artificium
ROGER BACON

Haec immatura a me jam frustra leguntur-oy =
Cynthiae figuras aemulatur Mater Amorum — GALILEI

aaaaaaa ccccc d eeeee g h iiiiiii llll mm nnnnnnnnn oooo pp q rr s ttttt uuuuu =
Annulo cingitur tenui plano nusquam cohaerente ad eclipticam inclinato
HUYGHENS

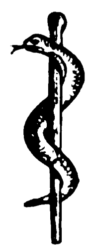
Phiz, styx, wrong, buck flame qvid. — WHEWELL
I, qvartz pyx, who fling muck beds. — DE MORGAN
Alcvinvs = CALVINUS — *Voltaire* = AROUET L. J.

LV SERVM ANNALES ARTES *PVC-HI* STRVE TIRO
ANNALES SERVM *PVC* ARTES I STRVE *LV QVA* =

INVENTA A *SINA LV* TELLVS SVMMA REQVVRSAS
ARCTICUS TERRAE POLVS EN REPERTVS =

TERRA ERRAS TELLVS VIA SALVS PASSVQVE
ANTARCTICVM POLVM INVENERVNT *SERES* =
ETC. ETC. ETC.

Zur Erinnerung an das 39ste Stiftungsfest der
Deutschen Medizinischen Gesellschaft von New York,
den 16ten Dezember 1899.



SANA SERPENTIS PILO CIRCVMVOLVTI A MVSA
AESCVLAPIVS INCORRVPTIS ANIMO SALVTEM
AESCVLAPI NATI PRISCORVM NOVIS SALVTEM

NOSTRVM ORACVLVM AESCVLAPII SAPIENTIS
COR LATENS LVSVM SAPIENTIA AVSPICIORVM
PER LVSVS ORACVLVM ANATOMICI SAPIENTIS
LVCE PII CVMANA OPVS ARTIS SERMO LATINVS

I.

I PILO CIRCVMVOLVTA S SERPENS VITAM SANA
IOTA PISTILLVM VNA O CVRVA SERPENS SIGMA
O PARE LINEARVM IS ISIS CVNCTA PVLSV MOTA
O ISIS NILO MVTATA PILVM AC SERPENS CVRVA
LVCIS ET PVRI PIA SOLIVS MONVMENTA SACRA
MVSARVM VOCI SI SIC PATRE APOLLINE NATVS
AESCVLAPIVS ANATOMICVS PRIMVS LENITOR

II.

SINARVM SPECVLATIO PVRA SCIENTIA SOLVM
OMNIA POSCI OMNI
COMPELLI PVLSV NVTVS
CASVS PVLSV ICI
INVERSA ALTERA SPATI VI
MASSARVM RATIONE RECTA

III.

SAPIENTISSIMORVM SINARVM ARS EN PVSIO SANCTVS
CORPVS VITA ANIMA AC ANIMVS LVCES RATIO MENS
SPIRITVS PVELLO CVI VIA OCCVLTA POLI PVELLA MATER

* * *

☞ III. ist ein Anagramm von II.; I. ein Anagramm von II. & III., zugleich 7 Anagramme von

IPPOCRATES COVS VIR ALVMNIS MVSA LATINE

und vielen anderen lehrreichen Umstellungen. Einleitung, I., II. & III. wiederholen 42 mal die Lautzeichen von TVRMS IN AESCVLAPIO.

Turms ist der etruskische Hermes.

Ergebenst,

Dr. H. Riedel.

(Sachliche und sprachliche Erläuterungen werden folgen.)

New Yorker

Medizinische Monatsschrift

Offizielles Organ der

Deutschen Medizinischen Gesellschaften der Städte New York, Chicago, Cleveland und San Francisco.

Redigiert von DR. A. RIPPERGER.

Bd. XXI. NEW YORK, NOVEMBER, 1909. No. 5.

Originalarbeiten.

Ueber Hautfirnisse.*

Von HERMANN G. KLOTZ,

Dr. med. Lipsiae 1868.

Hausarzt am Deutschen Hospital August und September 1870; Ordinierender Arzt am Dispensary (Innere und Kinderkrankheiten, seit 1877 Haut- und Geschlechtskrankheiten) 1872-1904; Konsultierender Arzt am Dispensary seit 1904; Bibliothekar 1879-1904; Ordinierender Arzt am Hospital (Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten) seit 1879.

Bei der Behandlung der Hautkrankheiten haben von jeher die Salben die wesentliche Rolle gespielt, d. h. mehr oder weniger konsistente Fette und Oele, denen durch Verreiben solche Arzneistoffe einverleibt werden, welche die kranke Haut zu beeinflussen bestimmt sind. In der Tat ist die Behandlung vermittelst dieser Salben für eine grosse Anzahl von Fällen eine sehr geeignete, namentlich wenn dieselben in gehöriger Weise angewandt werden, sei es, dass dieselben die kranken Stellen nur zu bedecken bestimmt sind, also namentlich wo es sich um teilweisen oder vollständigen Verlust der Epidermis oder auch der Cutis selbst handelt, sei es, dass dieselben durch Reiben in die meist etwas verdickten Hautpartien möglichst einverleibt werden sollen. Im ersten Falle ist es nötig, die Salbe auf irgend einen Verbandstoff (Lint) aufzustreichen und für gewöhnlich auch diesen wieder in irgend einer Weise durch Pflaster oder Binden auf der befallenen Stelle festzuhalten, ein Umstand, der namentlich da besonders als erschwerend in's Gewicht fällt, wo es sich um ausgedehntere, zusammenhängende Hautgebiete oder um zahlreiche, verstreute kleinere Herde handelt, wie z. B. bei Brandwunden oder bei syphilitischen Geschwüren (Rupia). Dies ist um so mehr der Fall, als solche Verbände häufigeren Wechsel erheischen wegen der mehr oder weniger reichlichen Absonderung von den Wunden und weil eine Aufnahme der letzteren in die Verbandstoffe durch die Salben selbst erschwert wird. Es ist aus diesem Grunde auch leicht zu verstehen, warum die Fachchirurgen eine nicht ungerechtfertigte Abneigung gegen solche Verbände zu haben pflegen. Aber auch da, wo es sich um die Verreibung der Salben in die unverletzte Haut handelt,

*) Aus der Festschrift zur Vierzigjährigen Stiftungsfeier des Deutschen Hospitals der Stadt New York.



ist die Anwendung derselben mit verschiedenen Nachteilen verbunden. Hier ist es namentlich der Reinlichkeitssinn teils der Kranken selbst, teils deren Umgebung, mit welchem dieselbe in Konflikt kommt, selbst bei solchen, die nicht ihren Beschäftigungen nachzugehen genötigt sind, und sogar im Hospital. Hier in unserem Deutschen Hospital habe ich seit Jahren zu kämpfen gehabt mit der Neigung (um nicht zu sagen Wut) der Pflegerinnen, die mit Salben eingeriebenen Teile dann sofort mit mehr oder weniger ergiebigen Lagen von Gazebinden zu umwickeln, wodurch nicht nur eine beträchtliche Menge von Verbandstoff vergeudet, sondern auch die Wirkung der Behandlung beeinträchtigt wird, indem die Gaze einen grossen Teil der Salbe absorbiert. Bei Kranken, welche in ihren gewöhnlichen Kleidern verweilen, wird der direkt der Haut anliegende Teil derselben auch mehr oder weniger mit der Salbe imprägniert; die Unannehmlichkeit, fortwährend in dem fettigen Unterzeug zu stecken, ist natürlich um so grösser, je grösser die Ausdehnung der erkrankten Hautbezirke und je mehr die Salben selbst durch Verfärbung und eventuell Geruch noch besonders lästig werden. Hierzulande sind die Klagen über diese Uebelstände ganz besonders laut, teils weil im Allgemeinen der Reinlichkeitssinn so viel mehr entwickelt ist, teils weil die klimatischen Verhältnisse, namentlich im Sommer, in der Tat die Nachteile erhöhen. In früherer Zeit waren die Salben bedeutend unangenehmer, weil die wesentlichen Grundlagen derselben sehr viel der Zersetzung (Ranzigwerden) ausgesetzt waren. Jetzt, wo wir uns fast ausschliesslich des amerikanischen Vaselins und des Lanolins bedienen können, ist diese Quelle des Nachteils allerdings fast ganz beseitigt.

Man hat daher schon seit langer Zeit versucht, die Salbenform durch andere Mittel zu ersetzen, welche die Einfettung der Haut beziehentlich der Kleider, sowie die Anlegung von Verbänden vermeiden würden. Am einfachsten geschieht dies durch das Aufstreuen oder Einpudern von differenten und indifferenten Pulvern; allein die Wirkung derselben ist eine zu oberflächliche und nicht lange dauernde. In ähnlicher Weise wirken die Suspensionen oder auch Lösungen verschiedener Substanzen in wässerigen Flüssigkeiten (Lotio), bei denen die nach der Verdunstung zurückbleibenden Niederschläge eine Zeit lang auf der erkrankten Haut haften, aber doch nicht genügend lange, noch energisch genug wirken. Es handelte sich mehr darum, die Arzneistoffe in solchen mehr oder weniger flüssigen Verbindungen auf die Haut zu bringen unter solchen Bedingungen, dass nach dem raschen Eintrocknen die wirksamen Teile längere Zeit in inniger Berührung mit der erkrankten Haut bleiben, ohne durch die Berührung mit den Kleidern u. s. w. abgestreift oder abgerieben zu werden, noch in diese selbst einzudringen. Man hat sich dazu verschiedener Lösungs- oder Aufschwemmungsmittel bedient. Ebenso wie man in Gewerbe und Technik verschiedene Arten von Firnissen benutzt, mit trocknenden Oelen hergestellte oder mit Alkohol, Terpentinöl und anderen Mitteln bereitete, ebenso dürfte es wohl berechtigt sein, die verschiedenen Hautmittel als Hautfirnisse zusammenzufassen. Ueber meine Erfahrungen mit denselben will ich hier kurz berichten.

In mancher Hinsicht finden sich die Bedingungen für eine solche Behandlung am vollkommensten und bequemsten in dem Kollodium und Traumaticin, indem dieselben fast augenblicklich verdunsten, um auf der Haut eine ziemlich dauerhafte Schicht zurückzulassen, welche Tage lang darauf bleibt und durch Wasser oder Feuchtigkeit nicht beeinflusst wird. Auch besitzt namentlich das Kollodium die Eigenschaft, einen gewissen Druck auf die Haut auszuüben. Diese Dauerhaftigkeit ist aber auch ein nicht unbedeutender Nachteil insofern, als man die Kollodiumhaut nicht willkürlich entfernen kann, sondern warten muss, bis die physiologische Abstossung der obersten Epidermislagen dies gestat-

tet; dadurch ist die Möglichkeit beliebiger Erneuerung ausgeschlossen. Weitere Uebelstände sind, dass Kollodium und Traumaticin nicht auf feuchten Stellen haften, und dass die durch dieselben gebildeten Häutchen leicht einreissen auf Stellen, die häufigen Bewegungen ausgesetzt sind, namentlich Beugung und Streckung, wie es mit der Haut über Gelenken der Fall ist. Dadurch werden die am meisten des Schutzes bedürftigen Stellen der Decke beraubt, so z. B. die mehr oder weniger feinen Risse oder Rhagaden, die schon bei dem gewöhnlichen Aufspringen der Hände bei kaltem Wetter über den Knöcheln und in höherem Grade bei Handekzemen vorkommen. Das auf den Rändern angetrocknete Kollodium macht diese nur noch härter und schärfer, so dass die Risse nun grösser und schmerzhafter werden. Daher erscheint die Empfehlung des Kollodiums für solche Zustände in den Lehrbüchern für unsere Pflegerinnen nicht unbedenklich. Ausgeschlossen ist endlich die Anwendung des Kollodiums auf grösseren Hautflächen.

Man kann demselben verschiedene Medikamente zusetzen, wie Sublimat, Jodoform u. s. w., aber wo es sich um grössere Mengen, z. B. von Salizylsäure oder Chrysarobin handelt, dürfte es praktischer sein, diese Mittel vermittelst anderer Lösungsmittel, wie Alkohol, Aether oder Chloroform, auf die Haut aufzutragen und erst nach dem Verdunsten derselben eine Schicht Kollodium darüber zu streichen, um dieselben dauerhafter zu befestigen. Diese Behandlung erweist sich besonders angenehm für die Chrysarobin-Behandlung von Trichophyton corporis, auch im Gesicht bei Kindern. Nach dem Abstossen der Kollodiumhaut wird die Prozedur wiederholt, solange noch Zeichen der Erkrankung vorhanden sind; in der Regel ist dies nicht oft nötig, und zuweilen genügt eine einzige Anwendung. Aehnlich kann man bei Psoriasis verfahren, doch werde ich darauf wieder zurückkommen. Jodoformkollodium beseitigte zuweilen Narbenkeloid nach Verbrennungen von mässiger Ausdehnung.

Aether allein oder in Verbindung mit Alkohol wird wohl nur bei der Anwendung stärkerer Lösungen von Salizylsäure zur Aetzung von Warzen u. s. w. benutzt. Ich habe wiederholt bei augenscheinlich parasitärer Nagelerkrankung und bei Sykosis eine Mischung von 2 Aether und 1 Oleum Gaultheriae angewandt in der Hoffnung, ein tieferes Eindringen der Salizylsäure zwischen die gelockerten Nagelplättchen oder in die Haarfollikel zu erzielen, und zwar mit günstigem Erfolg.

Da sich manche der in der Hauttherapie gebräuchlichen Mittel leicht in Alkohol auflösen, so liegt es nahe, sich desselben zur Auftragung derartiger Medikamente zu bedienen. Indessen da der Alkohol völlig verdunstet ohne Hinterlassung einer bindenden oder klebenden Substanz, so bleiben die aus der Lösung wieder ausgeschiedenen Teile nur in loser Verbindung mit der Haut und werden durch die Kleider etc. leicht abgestreift. Zur Verhütung dieses Vorgehens empfiehlt es sich, anstatt des Alkohols die Tinct. Benzoes simplex anzuwenden, welche beim Verdunsten eine feine Schicht von Benzoeharz auf der Haut zurücklässt und dadurch das Medikament längere Zeit auf derselben zurückhält. Eine solche einprozentige Lösung von Quecksilbersublimat habe ich wirksam gefunden sowohl bei oberflächlichen Pigmentierungen wie Ephelides als bei Pityriasis versicolor. Dagegen kommt der Alkohol weit besser zur Geltung in Verbindung mit den verschiedenen Theerarten und ist so schon lange in Gebrauch. Die meisten Theere sind von solcher Konsistenz, dass sie unverdünnt nicht wohl zur Verwendung kommen können, aber in verschiedenem Verhältnis mit Alkohol gemischt, bilden sie eine dauernde Decke auf der Haut. Abgesehen von dem Geruch derselben, der vielen Patienten eher angenehm ist, beeinträchtigt die dauernde Beschmutzung der Wäsche und Kleider in hohem

Grade die Verwendbarkeit dieser Theertinkturen. In Folge dessen sind in alter und besonders neuerer Zeit eine Menge Ersatzmittel in den Handel gebracht und in die Therapie der Hautkrankheiten eingeführt worden, so viele in der Tat, dass es dem Einzelnen nicht möglich ist, dieselben alle oder nur die grössere Zahl derselben selbst praktisch zu prüfen. Ich habe in dem von Vieth und Sack eingeführten Anthrasol (Knoll) eine wesentliche Bereicherung des therapeutischen Materials gefunden. Dasselbe ist von nicht sehr starkem, aber entschieden theerartigem Geruch, der im Allgemeinen nicht unangenehm erscheint; es ist dünnflüssig, von hellgelber Farbe und ist, auf die Haut aufgepinselt, auch unverdünnt kaum sichtbar und trocknet ziemlich rasch ein, so dass es überall angewandt werden kann. Anthrasol lässt sich in beliebiger Stärke mit Alkohol mischen; da der Alkohol rasch verdunstet und darauf doch nur der Theer zurückbleibt, so dürfte es eigentlich wenig Unterschied machen, ob man das Anthrasol rein oder in alkoholischer Verdünnung appliziert. In seiner Wirkung habe ich das Anthrasol im Allgemeinen den anderen Theerarten nicht nachstehend gefunden; der Umstand, dass das Präparat unter verschiedenen Verhältnissen zur Anwendung kommen kann, wo äussere Rücksichten die stark gefärbten Theere verbieten, würde dasselbe zu einem besonders wertvollen Mittel machen, selbst wenn es zuweilen nicht ganz die gleiche Wirksamkeit entfalten sollte.

Dem Theer nahestehend ist das Tumenol, das zuerst von Neisser eingeführt und empfohlen wurde für alle die Zustände, bei denen sonst der Theer und seine Präparate indiziert sind; besonders wurde seine juckenstillende Wirkung gerühmte. Gleich dem bald zu Besprechenden Ichthyol findet das Tumenol seine Anwendung bei verschiedenen Graden von Entzündung der Haut, namentlich bei mehr oberflächlichen milderen Formen von Ekzem. Ich habe es vielfach angewandt in der von Neisser angegebenen "Tinktur," das ist in einer Mischung gleicher Teile Wasser, Alkohol und Aether aufgelöst. Die ursprünglich empfohlene 10prozentige Tinktur habe ich ohne Nachteil auf 20prozentig erhöht. Diese Tumenoltinktur trocknet ziemlich rasch auf der Haut ein mit Hinterlassung eines schwarzbraunen, sehr elastischen Firniss, der mit Wasser sich nicht leicht oder vollständig entfernen lässt. Ich habe sie daher mit Vorliebe an solchen Stellen angewandt, welche der Benetzung durch Urin oder Schweiss besonders ausgesetzt sind, wie die Geschlechtsteile, die Achselhöhlen, verschiedene Hautfalten am Unterleib, neben dem Skrotum und an den Labien und in der Umgebung des Afters, wo das in Wasser leicht lösliche Ichthyol keine dauernde Wirkung entfalten kann.

Die ausgiebigste Benutzung als Hautfirniss hat in meiner Hand das Ichthyol gefunden und habe ich bereits im Jahre 1897 auf dieselbe aufmerksam gemacht in einem vor der American Dermatological Association gehaltenen Vortrag, der in dem Journal of Cutaneous and Genito-Urinary Diseases in dem gleichen Jahre veröffentlicht worden ist, aber anscheinend nicht viel Beachtung gefunden und nur verhältnismässig Wenige zur Nachahmung veranlasst hat (Vol. XV., p. 461: Strong Solutions of the Ichthyol Group in Acute and Chronic Inflammatory Conditions of the Skin). Ich komme um so mehr hier auf diesen Gegenstand zurück, als ich auf meinem Dienst im Deutschen Hospital vielfach Gelegenheit gehabt habe, die früheren Erfahrungen zu bestätigen. Es ist mir auch nicht entgangen, dass es zuweilen den Hausärzten fast befremdend schien, wenn ich die Ichthyolpinselungen bei anscheinend so verschiedenen oder wenigstens unter verschiedenem Namen gehenden Krankheiten verordnete. Dies lässt sich aber leicht erklären, wenn man zeigen kann, dass es sich in vielen dieser Fälle immer um mehr oder weniger identische pathologisch-anatomische Zustände der Haut handelt. Von diesen nimmt



die noch immer fast unbeschränkt herrschende morphologische Richtung der Dermatologie kaum Notiz, sondern predigt noch immer, dass der Schwerpunkt der Hautpathologie in den sogenannten Effloreszenzen liegt, ohne darauf grosses Gewicht zu legen, dass dieselben oft die Produkte ganz verschiedener pathologischer Prozesse sind. Wenn man nach dem Vorgang von Philippson und Török sein Augenmerk mehr auf die in der Haut so viel leichter als in irgend einem andern Organ zugänglichen pathologisch-anatomischen Vorgänge richtet, dann wird die Therapie sofort eine viel einfachere: man wird in dem gegebenen Falle nach den Mitteln greifen, welche den betreffenden anatomischen Vorgang zu beeinflussen geeignet sind, mögen dieselben unter der Flagge irgend welcher der bekannten Hautkrankheiten segeln. Man hat dann nicht so nötig, für jede einzelne Hautkrankheit besondere Rezeptformeln aufzustellen, bezw. auswendig zu lernen, oder, was eigentlich meist das Verfahren der Aerzte ist, die vorliegenden Hautveränderungen unter dem Namen einer der anerkannten Hautkrankheiten mit einem möglichst alten griechischen Namen unterzubringen und dann die für diese angegebenen Rezeptformeln aufzusuchen und zu verwenden. Vielleicht würden dann auch aus den medizinischen Zeitschriften die vielen "Rezepte für Ekzem oder Psoriasis, etc." verschwinden, die jetzt einen beschämenden Anblick darbieten.

Seit der Veröffentlichung des oben genannten Artikels habe ich mich fast ausschliesslich des Ichthyols bedient, da das Thiol ausser der allerdings beinahe völligen Geruchlosigkeit keine weiteren Vorteile bietet und in seinen Lösungen rascher eintrocknet. Das reine Ichthyol ist vermöge seiner Konsistenz nicht sehr bequem zu handhaben und verdienen daher Mischungen desselben mit Wasser im Verhältnis von 1:1 bis 1:3 oder 1:4 den Vorzug. Wie für die Hautfirnisse im Allgemeinen ist bei der Anwendung derselben der einfache Wattepinsel, dessen Grösse dem Umfang und der Form der zu behandelnden Körperstelle leicht angepasst werden kann, den Haarpinseln vorzuziehen. Vermittelst derselben lässt sich das verdünnte Ichthyol leicht auf irgend welchem Körperteil genau innerhalb gewünschter Grenzen ausbreiten und leicht in die Haut verreiben, um in kurzer Zeit zu einer dünnen, aber elastischen Schicht einzutrocknen, die sich nicht wie das Kollodium zusammenzieht, sondern über Gelenken und anderen viel Bewegung ausgesetzten Stellen nicht einreisst. Ein solcher Ueberzug hat in erster Linie, auch ohne die spezifische Arzneiwirkung selbst, folgende Vorteile: 1. eine Abkühlung in Folge der raschen Verdunstung. 2. Abschluss der Luft und anderer reizender Faktoren, ohne dabei weitere Verbände nötig zu haben. Bei einer Temperatur von 68 Grad F. (20 Grad C.) fand ich die Haut trocken genug nach 2 Minuten, um dem berührenden Finger weder das Gefühl des Klebenden noch eine Färbung zu verleihen. Dies ist jedoch nicht der Fall, wenn wir, wies es nicht so selten hier in New York vorkommt, grossen Feuchtigkeitsgehalt mit hoher Temperatur vereinigt haben. Unter solchen Umständen ist es ratsam, nach einigen Minuten ein indifferentes Pulver, am besten mittelst eines Pulverbläsers aufzustäuben. Auf feuchten Stellen, z. B. bei Blasenbildung nach flacher Abtragung der Blasendecke, empfiehlt es sich, nach dem Aufpinseln des Ichthyols eine ganz dünne Schicht entfetteter Baumwolle darüber zu breiten, welche mit dem eintrocknenden Ichthyol eine schützende Decke bildet; bei sehr reichlicher Absonderung ist dieselbe bei jeder weiteren Einpinselung zu erneuern oder durch eine weitere Lage zu verstärken. Auf der Epidermis beraubten Stellen verursacht das Ichthyol augenblicklich ein ziemlich lebhaftes Brennen, das aber in der Regel nur von ganz kurzer Dauer ist. Bei sehr empfindlichen Personen kann man ja vorher etwas Kokain oder Alypinlösung anwenden. Es ist nun ein ganz besonderer Vorzug des Ichthy-

ols, dass es so leicht mit Wasser allein oder höchstens etwas Seife jederzeit entfernt werden kann und dass es auch aus der Wäsche mit den gleichen Mitteln sich auswaschen lässt. Ich kann mich nicht entsinnen, dass eine derartige Anwendung des Ichthyols jemals direkt üble Folgen gehabt hätte, doch mögen wohl auch Fälle von Idiosynkrasie existieren; meist haben sich ungünstige Erfahrungen durch unreine Präparate erklären lassen.

Im Allgemeinen ist das Ichthyol in der Dermatologie mehr in der Form verhältnismässig schwacher Salben angewandt worden, obwohl schon Unna die Anwendung stärkerer Lösungen empfohlen hatte. Ausser den oben erwähnten mechanischen Einflüssen kommt bei der Hautentzündung die die Verhornung der Epidermis begünstigende "reduzierende" Wirkung des Ichthyols viel weniger zur Geltung, als die kontrahierende Wirkung auf die Blutgefässe. Dementsprechend möchte ich als Ergebnis meiner Erfahrung geradezu den Grundsatz aufstellen, dass je intensiver die Entzündung der Haut, desto stärker das Ichthyol zur Anwendung kommen kann und muss, um eine rasche Herabsetzung der Symptome zu erzielen. Diese bestehen nicht nur in einer deutlichen Abnahme der Röthung und Anschwellung der Haut, sondern auch in der zuweilen sofortigen Besichtigung der subjektiven Symptome des Brennens oder Juckens. Nach einiger Zeit mag in den gefirnissten Partien das Gefühl von Spannung sich in unangenehmer Weise bemerkbar machen; dasselbe kann leicht durch das Aufstreichen von einer geringen Menge Borvaselin beseitigt werden. Mit Abnahme der Entzündungserscheinungen muss man schwächere Mischungen eintreten lassen, die bei mehr subakuten Formen mit Epidermisverlust wie bei Ekzem von vornherein indiziert sind.

Bei dem Erysipel, dem schlimmsten Typus der Hautentzündung, ist die Ichthyolbehandlung so eingebürgert, dass es kaum nötig ist, näher auf dieselbe einzugehen. Dass man dieselbe nicht allgemein auf andere Formen derselben übertragen, hat vielleicht darin seinen Grund, dass man beim Erysipel die günstigen Erfolge der unzweifelhaft den stärkeren Ichthyolmischungen innewohnenden antiseptischen oder antiparasitären Wirkung zugeschrieben hat.

Die Dermatitis venenata, wie sie hier in Amerika namentlich durch Rhus toxicodendron so häufig zur Beobachtung kommt, erreicht in schwereren Fällen einen so hohen Grad von Entzündung, dass Verwechselungen mit Erysipel keineswegs zu den Seltenheiten gehören. Hier hat sich nun die Ichthyolbehandlung als ganz besonders wirksam erwiesen, indem dieselbe nicht nur sehr rasch die Symptome herabsetzt oder ganz beseitigt, sondern auch dem Weiterschreiten der Entzündung sofort ein Ende macht und dabei so ausserordentlich einfach in ihrer Anwendung ist. Die meisten der auch heute noch in den Lehrbüchern empfohlenen Mittel sind verschiedene Flüssigkeiten, mit denen Ueberschläge über die erkrankten Teile gemacht werden sollen. Bei allgemeiner oder ziemlich über den Körper verbreiteter Erkrankung ist dies einfach unmöglich oder wegen der fortwährend notwendigen Erneuerung zum mindesten sehr mühsam und für den Patienten lästig. Bei der Ichthyolpinselung ist die Prozedur eine viel kürzere, weil keine weiteren Verbandmittel nötig sind, und braucht im höchsten Falle alle 6 bis 8 Stunden wiederholt zu werden. Ob das Ichthyol einen spezifischen Einfluss gerade auf das toxische Prinzip des Rhus toxoc. hat, lässt sich nicht mit Bestimmtheit sagen; nach Pfaff (Journal of Experimental Medicine, II. 2) ist dasselbe nicht, wie früher angenommen wurde, eine Säure, sondern ein nicht flüchtiges, klebriges Oel, das durch Alkalien in eine nicht giftige, harzige Substanz übergeführt wird. Ichthyol scheint alkalisch zu reagieren, seine Lösungen zeigen beim Schütteln den Seifen ähnliches Schäumen; es scheint demnach ausser der mechanischen Fixierung des Giftes auch



eine chemische Wirkung vorhanden zu sein. Die meist nicht so intensiven oder weniger ausgebreiteten Formen der Dermatitis in Folge von Berührung mit anderen Pflanzen, mit Raupen etc., ebenso manche durch Droguen erzeugte (Jodoform) sind der Ichthyolbehandlung zugänglich.

Verbrennungen ersten und zweiten Grades liefern ein weiteres sehr dankbares Feld für den Ichthyolfirniss, und zwar um so mehr, je eher derselbe appliziert werden kann. Besonders bei den leichten Graden, wie sie bei den verschiedensten Beschäftigungen alltäglich vorkommen, beseitigt Ichthyol den Schmerz sofort und beseitigt in kurzer Zeit oder verhindert alle Folgen. Auch bei intensiveren und ausgedehnteren Verbrennungen mag es bei prompter Anwendung Blasenbildung verhindern und die Symptome des zweiten Grades in die des ersten umwandeln, so dass sich zuletzt nur eine hornartige Haut abstösst. So bedeckte ich bei einem Patienten, in dessen Hohlhand eine Schachtel voll Zündhölzer abgebrannt war, die ganze Fläche dick mit Ichthyol und mit einer Schicht Watte, die mit einer Binde befestigt wurde. Ohne weitere Behandlung wurde nach einigen Tagen, während deren der Patient seiner Beschäftigung nachgegangen war, der Verband entfernt und zeigte nur eine Abstossung der dicken Oberhaut. Bei den duch Sonnen- und Lichtwirkung hervorgerufenen Verbrennungen erweist sich das Ichthyol ebenfalls als ein sehr bequemes und prompt wirkendes Mittel; da es so leicht zu entfernen, kann man am Abend Gesicht und Hände ruhig einpinseln und wird am Morgen nach dem Abwaschen die Symptome sehr gebessert finden. Natürlich macht es auch hier einen grossen Unterschied, wenn die Applizierung so früh wie möglich geschieht. Bei Verbrennungen dritten Grades ist Ichthyol nicht zu empfehlen. Dagegen wieder ist es sehr vorteilhaft bei Erfrierungen leichteren Grades, wie sie so gewöhnlich an Fingern, Füssen, Nase und Ohren vorkommen.

Diejenigen Entzündungserscheinungen der Haut, welche die gewöhnlich unter dem Namen der Erytheme zusammengefassten Krankheitsbilder begleiten, einschliesslich einer Anzahl von Arzneiexanthemen, besitzen eine natürliche Neigung zu spontaner Rückbildung, so dass man kaum für irgend ein äusseres Mittel therapeutische Erfolge in Anspruch nehmen kann, indessen werden sie ebenso wie die subjektiven Symptome durch Ichthyol meistens günstig beeinflusst. Ueber die Hautausschläge der sogenannten akuten Exantheme habe ich keine Gelegenheit gehabt, Erfahrungen zu sammeln. Soweit dieselben überhaupt Behandlung bedürfen, würde ich ohne Bedenken den Ichthyolfirniss benutzen, ganz besonders bei Pocken; bei Scharlach ist das Ichthyol in Salbenform von Seibert angewandt worden. Die absolute Ungiftigkeit des Mittels erlaubt jedenfalls die Anwendung auch in grosser Ausdehnung.

Endlich komme ich zu den eigentlichen Hautkrankheiten, bei denen der anatomische Prozess im wesentlichen ein entzündlicher ist. Bei der Urticaria kann sich die Wirkung natürlich nicht auf die Ursache, sondern nur auf die lokalen Symptome beschränken; sie zeigt sich besonders in der Beseitigung des Juckens, insbesondere auch bei den Moskitobissen. Bei Ekzem aber handelt es sich um eine wirklich heilende, den anatomischen Prozess beeinflussende Wirkung, nur muss, wie schon erwähnt, die Stärke des Firnisses den Verhältnissen angepasst werden. Am meisten geeignet sind die sogenannten erythematösen Ekzeme, aber auch vesikuläre und papulöse subakute Formen; nässende Stellen sind lieber mit einer dünnen Schicht Watte zu bedecken und, wo es sich um stark absondernde handelt, ist die Sekretion vorerst durch Ueberschläge von Burow'scher Lösung oder ähnliche Mittel zu reduzieren; dies gilt auch von Intertrigo. Bei Herpes Zoster ist die Anwendung des Ichthyols die gleiche wie bei Verbrennung.

Weniger augenfällig ist der Vorteil



des Ichthyolfirnisses bei dem chronischen Ekzem, wo es sich um die Resorption der infiltrierten Herde handelt. Man erzielt aber recht gute Resultate, wenn man dieselben durch energische Seifeneinreibungen oder verschieden starke Lösungen von Aetzkali in einen mehr oder weniger akuten Zustand versetzt, namentlich wenn der Ichthyolfirniss mit Salizylseifenpflaster verbunden wird. Aehnlich kann man auch gelegentlich bei Psoriasis mit Lichen planus und Lichen simplex chronicus (Vidal) verfahren.

Ich muss hier noch einer Wirkung des Ichthyols gedenken, deren Kenntnis ich Dr. Chas. T. Dade, Assistent an der Vanderbilt Klinik in New York, verdanke. Es ist nämlich imstande, in Verbindung mit Chrysarobin die dem letzteren anhaftenden unangenehmen Nebenwirkungen zu verhindern, vor Allem die so störende Dermatitis in der Umgebung der Krankheitsherde, aber auch wesentlich die Verunreinigung der Wäsche.. Dade setzt, so viel ich weiss, den Chrysarobinsalben das Ichthyol zu. Ich habe mir seine Entdeckung in der Weise zu nutze gemacht, dass ich die übliche Chrysarobinlösung einpinsele und, nachdem dieselbe trocken geworden, die 50prozentige Ichthyollösung darüber streiche und ebenfalls trocknen lasse, eventuell mit Pulver bestäube. Ich habe auf diese Weise ziemlich ausgebreitete Psoriasis ohne die geringste Störung zu Ende behandelt. Einmal sah ich Spuren von Chrysarobinfärbung in der Wäsche des Patienten, allein derselbe versicherte mir, dass die Verfärbung von früherer Chrysarobinbehandlung seitens anderer Aerzte herstamme. Die Kombination mit dem Ichthyol hat es mir möglich gemacht, das Chrysarobin an verschiedenen Körperstellen anzuwenden, an denen ich der Empfindlichkeit der Haut wegen, zum Teil auf Grund praktischer Erfahrung, dasselbe vermieden hatte, z. B. auf der Kopfhaut wegen der Gefahr der Konjunktivitis, sowie am Skrotum, Perinaeum und der Umgebung des Afters, dem Sitz des zuweilen ausserordentlich hartnäckigen Eczema marginatum.

Gegenüber allen diesen Vorteilen des Ichthyols ist es wohl gerechtfertigt, den Geruch desselben nicht zu scheuen, um so mehr, als derselbe nicht an den Händen haftet und auch bei ausgedehnter Verwendung kaum von der Umgebung des Patienten zu bemerken ist.

Angeregt durch meine Erfahrungen mit dem Ichthyol habe ich unter den in so grosser Zahl auftauchenden neuen Mitteln denjenigen besondere Aufmerksamkeit zugewandt, welche sich zur Anwendung in der Form des Firnisses zu eignen schienen, und dieselben so weit wie möglich der Prüfung unterzogen. Ausser dem bereits erwähnten Anthrasol habe ich das Eugallol besonders wertvoll gefunden. Während das ebenfalls besonders von Kromeyer eingeführte und empfohlene Lenigallol (Knoll), das Triacetat des Pyrogallols, wegen seiner Pulverform sich nur für Salben und Pasten eignet, stellt das Eugallol, das Monacetat, das mit 33⅓ Prozent Aceton verdünnt in den Handel kommt, eine mässig klebrige, dunkelgelbe Flüssigkeit dar, die sich leicht in die Haut einreiben lässt und, ohne dieselbe auffällig zu färben, nach einiger Zeit eintrocknet. Das Trocknen wird wesentlich beschleunigt und, nach den Angaben verschiedener Autoren, die Wirksamkeit wesentlich erhöht, wenn nach etwa 10 Minuten Zinkoxydpulver aufgestreut oder Zinkpaste aufgestrichen wird. Die Erfolge bei Psoriasis in meiner Erfahrung waren sehr günstige, dem Chrysarobin mindestens gleichwertige, weder lokal noch allgemein kamen unangenehme Erscheinungen vor, und die Beschmutzung der Wäsche war höchst unbedeutend. Da der Benutzung des Pyrogallols selbst, trotz seiner grossen Wirksamkeit, wesentliche Hindernisse im Wege stehen, so ist ein solcher Ersatz für dasselbe sehr willkommen, obwohl auch beim Gebrauch des Eugallols Vorsicht anzuraten ist und von verschiedenen Seiten den praktischen

Aerzten angeraten worden ist, dasselbe nicht anzuwenden. Eine ähnliche Substanz ist das Euresol (Knoll), das Monacetat des Resorcins; jedoch steht mir über dasselbe noch nicht genügende Erfahrung zu Gebote, während es von verschiedenen Dermatologen sehr gerühmt wird. Der Prüfung wert erscheint auch der neuerdings hergestellte kolloidale Schwefel (Heyden); derselbe mischt sich leicht mit Wasser und trocknet rasch auf der Haut ein.

Die verschiedenen Formen, in denen Gelatine und ähnliche Substanzen zu Hautfirnissen benutzt worden sind, haben mit Ausnahme des Unna'schen Zinkleims keine grosse Verbreitung gewonnen, namentlich weil die Anwendung derselben mehr oder weniger umständlich ist.

Ich bin mir wohl bewusst, dass die Empfehlung gewisser Behandlungsmethoden oder Arzneimittel immer etwas Riskiertes hat, weil unter denen, die sich etwa veranlasst finden, auf die Empfehlung hin dieselben auch anzuwenden, manche nicht die gleichen günstigen Resultate erzielen werden, namentlich nicht bei den ersten Versuchen. Ich möchte daher auch hier wie am Ende meiner früheren Arbeit auf das hinweisen, was Kromeyer in seiner "Allgemeinen Therapie" am Schlusse des Kapitels über die allgemeine Therapie sagt:

"Je mehr wir immer dasselbe Mittel anwenden, je mehr wir uns mit ihm beschäftigen, um so mehr dringen wir, ich möchte sagen, in das Wesen des Mittels und des von ihm beeinflussten pathologischen Prozesses ein, um so mehr sehen wir aber auch ein, dass wir noch lange nicht so weit sind, es vollkommen, durch und durch zu kennen. Es wird aber unter unseren Händen ein immer gefügigeres, geschickteres und sicheres Werkzeug im Kampfe gegen die Krankheiten."

Brief aus Athen.*

Lucas Papaïoannou, der bedeutendste griechische Anatom seiner Zeit, zugleich ein grosser Philologe († 1890) hat in seinem Handbuch der Anatomie, das im Jahre 1888 erschienen, den Grund zur einzig möglichen wissenschaftlichen Reform der anatomischen Onomatologie gelegt. Er durchforschte die Schriften der alten griechischen Philosophen und Aerzte onomatologisch, entnahm daraus, was für die heutige Onomatologie wichtig und führte dann 2700 Neubildungen ein, die er nach den Sprachgesetzen bildete, wie sie nur ein Grieche, der zugleich Mediziner und Philologe ist, beherrschen kann. Die Verdienste Papaïoannou's um die anatomische Nomenklatur sind von Triepel hervorgehoben worden. Da ich selbst seit 15 Jahren bei jeder Gelegenheit auf das Werk des ausgezeichneten Mannes hingewiesen, so war es mir eine besondere Freude und Genugtuung, seinen Sohn, Professor Theodor Papaïoannou, kennen und als Chirurgen bewundern zu lernen.

Theodor Papaïoannou ist 32 Jahre alt, hat seine Studien an der Universität von Athen absolviert, war vier Jahre lang Prosector an der Anatomie der Universität von Athen und ist dann Assistent von Professor Amann und Professor von Angerer in München gewesen.

Vor vier Jahren gründete er die chirurgische und gynäkologische Klinik "Der Heiland," die in Patysia, einem Vorort von Athen, gelegen ist.

Während meiner Besuche der Klinik sah ich Papaïoannou zwei Fälle von Inguinalhernie, von denen die eine eine inkarzerierte war, operieren; ich

*) Aus "Deutsche Medizinische Presse," 1909, No. 19.



sah eine Patientin, der vor acht Tagen der vollständige Unterkiefer wegen myelogenen Sarkoms, das die ganze Mundhöhle ausgefüllt hatte, reseziert worden und die eine temporäre Prothesis nach Martin von Aluminium trug. Der Patient, an dem die Inguinalhernie operiert wurde, war ein distinguierter Kollege, der griechische Leibarzt des jetzigen Sultans der Türkei, der eigens von Konstantinopel gekommen war, um sich von Papaïoannou operieren zu lassen. Ich verstand sehr wohl dieses Vertrauen, erstens weil ich nie einen Chirurgen mit mehr Eleganz wahrhaft künstlerisch operieren gesehen, und weil Papaïoannou eine Modifikation der Bassini'schen Radikaloperation der Hernien angegeben, die allen Vorzug verdient, und die ich ausführlich beschreiben will. Vorher wünsche ich zu bemerken, dass Papaïoannou beim Operieren auf Handreichung der Instrumente durch Assistenten verzichtet, und sich selbst dieselben vom Tische nimmt, damit weniger Hände in der Nähe der Wunde zu tun haben.

Bei dem Leisten- oder Skrotalbruche wird ein dem Poupart'schen Bande paralleler Schnitt gemacht, welcher an der Spina iliaca anterior superior beginnt und stets nur bis an den äusseren Leistenring reicht. Nach Durchtrennung der Haut und des subkutanen Bindegewebes wird besonders nach oben gegen den Rand der Bursa des Abdominis recti, die Aponeurose des Obliquus abdominis exterior freigelegt und der äussere Leistenring präpariert. Hierauf erfolgt die sorgfältige Isolierung des Bruchsackes von dem Samenstrang und die Spaltung der Aponeurose des Obliquus externus, aber nicht durch die Fibrae intercolumnares, auch nicht dem Verlauf des Leistenkanals entlang, sondern etwa 2½—3 cm oberhalb des Poupart'schen Bandes und parallel zu derselben, sodass auf diese Weise der untere Lappen der Aponeurose des Obliquus externus, auch das Crus superius der Aponeurose enthält. Sodann werden die beiden Lappen der Aponeurose auseinandergezogen und das Poupart'sche Band der ganzen Länge nach präpariert. Weiter werden die Fasern des Obliquus internus und transversus ohne Anwendung schneidender Instrumente stumpf nach oben abgelöst und der Bruchsack so hoch als möglich in der Gegend des inneren Leistenringes präpariert und der Bruchsack vom präperitonealen Fett befreit. Dies geschieht leicht nach Eröffnung des Bruchsackes durch Einführung des Zeigefingers, nachdem vorerst eine sterile Kompresse durch den geöffneten Sack eingeführt worden. Jetzt wird der Sack durch eine Tabaksbeutelnaht abgeschnürt, abgeschnitten, aber nicht einfach nach hinten versenkt, sondern von den Enden desselben Seidenfadens, durch welchen der Sack abgeschnürt wurde, wird das eine, unter Kontrollierung durch den Zeigefinger, durch den M. transversus und obliquus internus weit nach oben geführt, dagegen das andere Ende hinter dieselben Muskeln und durch das Poupart'sche Band herausgestochen, und zwar genau in derselben Höhe des Ausgangs des ersten Endes. Durch das Anziehen und Knoten der beiden Ligaturfäden wandert der Stumpf des Sackes hinter die Muskeln nach oben und fixiert sich selbst an dieselben. Um eine festere Wand zu bilden, werden noch zwei Sicherheitsnähte oberhalb und unterhalb des so fixierten Stumpfes angelegt, die einerseits durch die Muskeln und andererseits durch das Poupart'sche Band gestochen werden. Unterhalb der vierten Naht befindet sich die Austrittsstelle des freigelegten Samenstranges, unter welchen vier weitere Nähte durch den unteren freien Rand der Muskeln und durch das Poupart'sche Band geführt und fest verknotet werden. Endlich folgt die Naht der Aponeurose des Obliquus externus durch einzelne Knopfnähte und die Naht, in zwei Schichten des subkutanen Bindegewebes und der Haut.

Die Modifikation von Papaïoannou bietet folgende Vorteile:

1. Durch die Fixierung des Stumpfsackes in einer Höhe von 2½—3 cm



oberhalb der am inneren Leistenringe stattfindenden Austrittsstelle des Samenstranges und durch die vier oberhalb und unterhalb derselben gemachten Sicherheitsnähte wird eine starke und feste Muskelwand gebildet, hinter welcher der Stumpfsack fest angelegt ist, die eigentliche Stumpfmuskelwand.

2. Durch den oben beschriebenen Schnitt der Aponeurose kommen die zwei Nähte nicht aufeinander zu liegen, sondern die Naht der Aponeurose befindet sich mindestens 2 cm oberhalb der inneren, zwischen den Muskeln und dem Poupart'schen Band gemachten Naht. Sollte eine Lockerung der inneren Naht vorkommen, so ist durch diese Methode erreicht, dass nicht auch zugleich eine Lockerung der Aponeurosennaht vorkommen kann.

In dem pathologischen Museum der Klinik fand ich die Bestätigung dessen, was mir schon bei einem früheren Aufenthalt in Griechenland aufgefallen war, nämlich dass es in Griechenland sehr viele Fälle von Blasensteinen und von Echinokokken giebt, vielleicht relativ mehr als in irgend einem anderen Lande der Welt. Wie wir aus den Schriften von Cardamatis (Deutsche Medizinische Presse, No. 18, '08, Malaria in Griechenland), wissen, hat Griechenland einen anderen unglücklichen Vorzug, nämlich in Bezug auf Elonosia (Malaria) und dementsprechend finden sich im Museum eine grosse Anzahl von exstirpierten Milztumoren und einige Präparate von Milzexstirpation wegen Milzruptur.

Ich sah eine Patientin, an der Tags vorher eine Niere exstirpiert worden war. Mittelst Zystoskopie und Harnprobe nach Luys war Pyonephritis erkannt und das Präparat der Niere ergab Pyomatiosis (Tuberkulose). In einem Fall von Gastroptosie mit hochgradiger Wanderniere ward mir gestattet, meinen Gastroptosieverband anzulegen.

Im Museum fand ich 6 Präparate von Prostataextirpation; die Operationen waren nach Freyer's Methode suprapubikal ausgeführt worden. Eine dieser Prostaten wiegt 450 Gramm. Besonders interessant ist ein Fall von Prostatastein, der 4 cm lang und 2 cm breit und eine grosse Höhle in der Prostata gemacht hatte. Wie in allen klinischen Museen findet man viele pathologische Wurmfortsätze, grosse Myome. Hier ist auch ein Ovarialtumor, der einem zwölfjährigen Mädchen extirpiert worden und doppelte Mannskopfgrösse hat.

Die Aerzte von Athen geniessen hohes Ansehen und Vertrauen. Eine Einrichtung, die auch anderwärts eingeführt zu werden verdient, ist die Inspektion der Speisehäuser, Bäckereien, Konditoreien, Fleischerläden durch die Polizeiärzte. Diese offiziellen Besuche finden in kurzen Zwischenpausen statt, ohne dass die Besitzer der Geschäfte von dem Besuchstag vorher Kenntnis haben. Das Resultat dieser Besuche wird regelmässig in den Zeitungen berichtet und wehe dem Geschäftsmann, der getadelt worden ist, er wird unbarmherzig und gründlich geboykottet.

A. Rose.

Referate und Kritiken.

Festschrift zur Vierzigjährigen Stiftungsfeier des Deutschen Hospitals. Herausgegeben von dem Medical Board im Auftrage der Aerzte des Deutschen Hospitals und Dispensary der Stadt New York. Verlag von Lemcke & Buechner, New York 1909. 598 S.

Obige Festschrift bildet die Gabe der Aerzte des Deutschen Hospitals und Dispensary zur vierzigjährigen Jubelfeier dieser Anstalten. Es ist dies das erste Mal, dass die genannten Aerzte ihre im Dienste des Hospitals und Dispensary gemachten Beobachtungen in einem Sammelwerke niederlegten, und es wäre sehr zu wünschen, dass die seitens des Medical Board in der Vorrede ausgesprochene



Hoffnung, dass dieser Festschrift nun in bestimmten Zeiträumen fernere Jahrbücher folgen werden, sich verwirklichen würde. Der vorliegende stattliche Band enthält 54 Arbeiten aus den internen Abteilungen, der Nerven-Abteilung, den chirurgischen Abteilungen, der Röntgen-Abteilung, den gynäkologischen, Augen-, Hals-, Nasen- und Ohren-Abteilungen, aus der Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten, aus den Laboratorien, sowie aus der zahnärztlichen Abteilung.

Es ist ein Ding der Unmöglichkeit, auf alle Arbeiten an dieser Stelle näher einzugehen, und es wäre im höchsten Grade ungerecht, einzelne Arbeiten auf Kosten der übrigen hier hervorzuheben, wie dies in einer in der Sonntagsausgabe einer hiesigen Tageszeitung erschienenen, mehr wie einseitigen Besprechung der Festschrift bedauerlicher Weise geschehen ist. Wir wollen uns daher mit der einfachen Aufführung der Mitarbeiter und der von ihnen gelieferten Arbeiten begnügen:

A. Jacobi, Die Ernährung im ersten Halbjahr.

I. Adler, Die Diagnose der primären bösartigen Geschwülste der Lungen und Bronchien.

A. Caillé, Hospital-Gedanken.

Max Einhorn, Weitere Erfahrungen mit der Fadenprobe zur Erkennung von Geschwüren des oberen Verdauungstraktes.

J. Kaufmann, Zur Behandlung der Blutungen beim chronischen Magengeschwür.

Norbert Stadtmüller, Ueber einen Fall von Erythrämie (Polycythaemia megalosplenica).

Richard Stein, Die Diagnose der Dickdarmkarzinome.

Louis Peiser, Die Pflege des bedrohten Herzens.

Siegmund Breitenfeld, Der Kampf des Deutschen Hospitals in der Stadt New York gegen die Lungentuberkulose.

J. G. Wm. Greeff, Atonic Enlargement of the Stomach in Children.

Pius Renn, Zur Kasuistik der Aktinomykose.

G. L. Rohdenburg, Broncholithiasis, with the Report of a Case.

Carl Theobald und Carl Eggers, Akute Pankreasnekrose.

Carl Eggers, Akute gelbe Leberatrophie.

George W. Jacoby, Unilateral Coating of the Tongue.

George W. Jacoby, Hyperthermia after Operations upon the Brain.

S. S. Friedman, Brown Sequard Paralysis Resulting from Stab Wound of the Neck.

F. Kammerer, Ueber einseitige hämatogene Niereninfektion.

O. Kiliani, Mitteilungen über zwei erfolgreich operierte Rückenmarks-Tumoren.

Willy Meyer, Bemerkungen zur Weiterentwickelung des Druckdifferenz-Verfahrens für intrathorakale Operationen.

Franz Torek, Zur Technik der Orcheopexie.

Hermann Fischer, Die kongenitalen Divertikel der Blase.

Charles H. Jaeger, Chronic Inflammation of the Lower Epiphysis of the Tibia.

Martin Rehling, Anaemia splenica. — Ein vorgeschrittener Fall. — Direkte Bluttransfusion. — Splenektomie. — Genesung.

George H. Semken, The Correction of Cicatrix-Deformity in the Palm and Fingers.

D. Stetten, The Co-existence of Tuberculosis and Carcinoma in the Same Portion of the Intestine.

Edwin Beer, Some Experiences in Cystoscopic Diagnosis.

Jacob Heckmann, Dauerfixation oder frühzeitige Bewegung.

Alfred M. Hellman, Tuberculosis of an Appendix Diverticulum. (Report of a Case.)

Frederic-Emil Neef, Some Observations on the Use of Fine Chromic Catgut.

Albert A. Ripperger, Röntgengefahren und Röntgenschutz.

L. A. Ewald, Cancer of the Uterus.

Francis Foerster, Fibromyoma Uteri and Pregnancy.

Gustav Seeligmann, Ein Fall von Sarkom der Nierenkapsel.

Gustav Seeligmann, Hysterekto-

mie mit Medianspaltung beim Totalprolaps alter Frauen.

Max Rosenthal, Ovarialtumoren als Komplikationen von Schwangerschaft (Geburt und Wochenbett).

Arthur Stein, Was leistet die Cystoskopie in der Gynäkologie?

R. Denig, Mitteilungen aus der Augen-Abteilung des Deutschen Hospitals in der Stadt New York.

D'Oench, Die künstliche Reifung des Staars.

E. Gruening, Beobachtungen und Bemerkungen über Methylalkoholamblyopie.

John Izard Middleton, Ein Fall von Thrombose des Sinus cavernosus.

J. W. Gleitsmann, Ueber Pharynxstimme.

John Horn, Empyeme des Warzenfortsatzes im frühen Kindesalter. Mit besonderer Berücksichtigung ihrer ambulatorischen Behandlung im Deutschen Dispensary.

Felix Cohn, Primäre, nicht-epidemische fibrino-purulente Meningitis mit konkomittierender Otitis. Das klinische Bild: vier selbst beobachtete Fälle.

Max Heimann, Zur Kasuistik der Meningitis serosa acuta.

Ernst Danziger, Zwei Fälle von Syphilis des inneren Ohres.

Hermann G. Klotz, Ueber Hautfirnisse.

S. Pollitzer, Four Cases of Pemphigus.

E. Danziger und S. Pollitzer, Rhinosklerom geheilt durch Röntgen-Behandlung.

Ludwig Oulmann, Ein Fall von Hauthörnern mit epitheliomatöser Degeneration.

Frederic Bierhoff, The Treatment of Gonorrhoea, in the Urological Department of the German Hospital Dispensary.

F. C. Wood and Carl Eggers, An Unusual Form of Chondroepithelioma.

O. Hensel, Progress in Clinical Pathology.

William J. Lederer, Buccal Vincents Angina (Angina Vincentii buccalis).

Vierzig Jahre des Deutschen Hospitals in der Stadt New York. Eine geschichtliche Darstellung. Verfasser ungenannt. 119 Seiten.

Das kleine Werk wurde im Auftrage des Vorstandes des Deutschen Hospitals verfasst anlässlich des 40jährigen Stiftungsfestes der Anstalt. Es ist von grossem Interesse, zu vernehmen, mit welchen Schwierigkeiten das New Yorker Deutsche Hospital in den ersten Jahren seines Bestehens zu kämpfen hatte, wie dieselben jedoch dank der unermüdlichen Arbeit und den eifrigen Bestrebungen edler Männer und Frauen nach und nach überwunden wurden, so dass daraus eine Anstalt geworden ist, auf die das New Yorker Deutschtum mit Recht stolz sein kann. Es ist in dem Werkchen in ehrender Weise aller jener Edlen gedacht, die in der opferwilligsten Weise mit Rat und Tat das Hospital gefördert haben. Viele dieser Männer und Frauen, die der Anstalt stets hilfsbereit zur Seite gestanden waren, sind bereits aus dem Leben geschieden. Ihre Namen und Taten sind in dem Büchlein aufgezählt, "um das Andenken an ihr Werk wachzu halten, und um die nachkommenden Geschlechter anzufeuern, in ihrem Sinne dies Werk zu erhalten und fortzusetzen." Es seien hier nur die Namen Carl Gottfried Günther, Gustav H. Schwab, Dr. Ernst Krackowizer, Willy Wallach und — last, not least — Oswald Ottendorfer, Anna Ottendorfer und Edward Uhl genannt. Dieser und der vielen anderen Wohltäter des Hospitals hat der ungenannte Historiograph des Hospitals in ehrender Weise gedacht und ihre Namen in dem Gedenkbuche verewigt. Umsomehr muss man sich wundern, dass er, mit ganz wenig Ausnahmen, eine lange Reihe von Männern vollkommen unerwähnt liess, deren ernste und treue Arbeit nicht wenig dazu beigetragen hat, das New Yorker Deutsche Hospital auf die Höhe zu bringen, auf der dasselbe heute steht — nämlich die Aerzte, die in der vorliegenden Hospitalgeschichte mehr wie stiefmütterlich bedacht worden sind. Von einem Dr. Friedrich Lange wird nur mitgeteilt, dass er Geld für einen neuen Operationssaal gesammelt



hat, den Namen des noch in Brooklyn lebenden ersten Hausarztes des Hospitals, Dr. Heinrich Riedel, sucht man vergebens, und doch müssen seine Verdienste um das Hospital keine geringen gewesen sein, sonst wäre sein Name nicht der Marmortafel im Hospitaleingange einverleibt worden; Dr. Hermann Klotz, der dem Hospital seit 39 Jahren angehört und heute noch an demselben wirkt, ist nicht genannt, ebensowenig die übrigen Veteranen der Anstalt, Dr. G. W. Gleitsmann, Dr. Carl Kremer u. s. w. Es wäre gewiss nicht zu viel gewesen, die Namen wenigstens der hervorragenderen Aerzte, die im Verlaufe der verflossenen vierzig Jahre ihr Wissen und ihre Arbeitskraft in den Dienst des Hospitals gestellt hatten, der Nachwelt zu überliefern. Und wenn am Schlusse des Werkchens die Namen der Mitglieder des derzeitigen Verwaltungsrates aufgeführt wurden, wäre es nach unserer Meinung wohl auch angebracht gewesen, die Namen der zur Zeit am Hospital wirkenden Aerzte zu nennen, nicht nur die drei Aerzte, die den Medical Board bilden, nachdem die Aerzte doch einmal ein integrierender Bestandteil eines jeden Hospitales sind.

Das Vierzigjährige Stiftungsfest des Deutschen Hospitals und Dispensary in der Stadt New York

Der 13. November war ein Tag von hoher Bedeutung für das Deutsche Hospital der Stadt New York. Galt es doch, an diesem Tage den 40. Geburtstag dieses so segensreichen Institutes zu feiern, und man kann wohl sagen, dass die Feier, ihrem Zweck entsprechend, in jeder Weise würdig verlief und bei allen Teilnehmern einen tiefen Eindruck hinterliess.

Am Nachmittag fand ein Festakt im Krakowizer Saale des Dispensary statt, an welchem sich ein sehr zahlreiches Publikum beteiligte. Herr Hermann Ridder führte den Vorsitz und stellte als ersten Redner den Präsidenten des Verwaltungsrates des Hospitals, Herrn August Zinsser, vor. Derselbe begann seine Rede mit einigen Bemerkungen über die moderne Ausgestaltung des Hospitalwesens, bemerkte, dass die Spitäler nicht länger Armenhäuser, sondern mit allen Hilfsmitteln ausgestattete wissenschaftliche Stationen sind, und fuhr dann fort:

"Das Deutsche Hospital ist von kleinen Anfängen zu einer stattlichen Anstalt emporgewachsen. Neben dem Gebäude, das vor 40 Jahren als Spital galt, ist ein ganzer Komplex von Gebäuden entstanden. Wir haben ein Frauenhaus mit vier grossen Wards entstehen sehen, eine Wärterinnen-Schule, in welcher unsere 80 Schwestern untergebracht sind, ein Haus für zahlende Patienten, einen Prachtbau mit 45 Betten. Ein Isolierhaus, ein Haus für Tuberkulose-Behandlung, eine orthopädische Anstalt, eine Röntgenstrahlen-Ausstattung, eine moderne Wäscherei, eigene Eisfabrik und eigenes Elektrizitätswerk.

"Vor allem aber das neue Dispensarygebäude, ein Geschenk der Frau Woerishoffer und ihres leider so früh verstorbenen Bruders Herrn Edward Uhl. Es ist der Stolz unserer Anstalt, es ist in seiner Anlage und Ausführung wohl das schönste und zweckmässigste Dispensary, das je gebaut wurde. Wir befinden uns hier in ihm. Es ist hier am Platze, der Namen Uhl, Ottendorfer und Woerishoffer zu gedenken. Jeder, der die Geschichte des Deutschen Hospitals kennt, weiss, dass die Anstalt auch nicht annähernd die heutige Ausdehnung erreicht hätte, ohne den Wohltätigkeitssinn derjenigen, welche diese Namen getragen haben und noch tragen. Besonders will ich der edlen Frau gedenken, nach welcher dieses Gebäude genannt ist, welche durch ihre ausserordentliche wohltätige Menschenliebe zu der Wohltätigkeit anregte, welche ihre Nachkommen auszeichnet.

"Mit der Ausdehnung der Anstalt haben sich natürlich auch die Zahl der Patienten und die Arbeit vermehrt. Im Jahre 1908 stieg die Zahl der Patienten im Spitale auf 5476 mit 78,578 Verpflegungstagen, wovon 57,000 Tage ohne alle



Bezahlung geleistet wurden. Im Dispensary wurden 22,558 Patienten umsonst behandelt, welche 75,980 Besuche machten. 1080 Patienten wurden von unseren Aerzten in ihren Wohnungen besucht. Es wurden 2775 Operationen ausgeführt. Im pathologischen Laboratorium wurden 18,858 Untersuchungen angestellt. 1013 X-Strahlenbilder wurden aufgenommen u. s. w. Es ist schwer, sich einen Begriff davon zu machen, welche Arbeit solche Zahlen von unseren Aerzten verlangen. Und alle diese Arbeit wird von ihnen ohne alle Bezahlung getan. Was will ein jährlicher Beitrag in Geld, und wenn er noch so gross wäre, gegenüber dieser täglich sich wiederholenden Aufopferung bedeuten.

"Mit der Ausdehnung unserer Anstalten wachsen aber auch die materiellen Ansprüche, welche an den Verwaltungsrat herantreten. Unser Vizepräsident, Herr Adolf Kuttroff, der seit 15 Jahren Woche für Woche den Vorsitz im Hauskomittee führt, und der mit allen Einzelnheiten der Verwaltung besser vertraut ist, als irgend ein Anderer, könnte Ihnen am besten berichten, wie die Anforderungen immerwährend wachsen. Dass kaum eine Sitzung vergeht, ohne Forderungen für Verbesserungen und Neuanschaffungen. Er könnte Ihnen sagen, wie in eben diesem Hauskomite die Sorge niemals aufhört, einen guten Jahresabschluss ohne Defizit zu erzielen.

"Ich will Sie nicht mit Zahlen ermüden. Sie finden dieselben in den Jahresberichten und teilweise in dem Buche, welches Ihnen nach der Feier überreicht werden wird und welches die Geschichte des Hospitals enthält. Erwähnen will ich noch, dass in den ersten Jahren des Bestehens der Anstalt der Patient zirka 60 Cents per Tag kostete und heute $2.10. Eine Errungenschaft und Neuerung, welche wir in den letzten Jahren für das Spital angestrebt, sollte hier nicht unerwähnt bleiben. Ein Spital wird nie seinen ganzen Zweck erfüllen, wenn es nicht auch zugleich eine Lehranstalt ist, d. h., wenn es nicht sein Material zur Erziehung von jungen Medizinern ausnützt. Dieser Tätigkeit sind wir im letzten Jahre näher getreten durch Anschluss an die medizinische Schule der Columbia-Universität, einer der besten Hochschulen des Landes. Sie sendet uns junge Mediziner, welche von unseren besuchenden Aerzten unterrichtet werden, und, wie es scheint, ist dies mit grossem Erfolge geschehen. Unsere Aerzte werden dafür zu Universitätslehrern und Professoren ernannt. Es ist diese Tätigkeit und, was damit zusammenhängt, eine Ehre für unser Spital. Mit Verehrung und Dankbarkeit wollen wir jetzt der Männer und Frauen gedenken, welche sich seit dem Bestehen des Hospitals um die Anstalt verdient gemacht haben. Nach Hunderten zählen die Aerzte und Laien, welche ernste und oft schwere Arbeit den armen Kranken zur Verfügung stellten. Alle aufzuführen wäre nicht möglich, würde zu weit führen, und Einzelne zu nennen, wäre nicht richtig, denn jeder von ihnen hat in seiner Weise sein Scherflein beigetragen. Hervorgerufen sei, dass sich noch immer Männer und Frauen gefunden haben, die mit Begeisterung an dem Gedeihen des Hospitals gearbeitet haben und bemerkenswert ist, dass wer sich einmal für die Anstalt interessiert und einen Einblick in die Arbeit verschafft hat, sein Interesse für die Anstalt sein Leben lang behält. Für den Verwaltungsrat ist es eine grosse Genugtuung, erklären zu können, dass sich noch immer gütige Geber gefunden, wenn wir der Gabe bedurften. Dem Hospitale gegenüber ist in den letzten Jahren ein anderer mehr weitherziger Geist in die Deutschen unserer Stadt gekommen, angeregt durch das Beispiel einiger Wohltäter. Dieser Geist der Humanität hat die Anstalt zu dem gemacht, was sie ist. Möge er sich immer mehr ausbreiten.

"Ich kann meine Ansprache nicht beenden, ohne eine Sache zu erwähnen, die den Leitern der Anstalt sehr am Herzen liegt. Es ist dies der Bau eines Kinderhospitals mit 40 bis 50 Betten. Es stehen uns für die Kinder jetzt nur zwei kleine Zimmer zur Verfügung, worin ein paar kleine Patienten Platz finden. Wie manches Kind könnte davor bewahrt werden, einen kranken Körper durch das Leben zu schleppen, wenn die richtige Behandlung von Gebrechen zeitig angewandt würde. Nach Hunderten würden sie zählen. Es wäre dies eine Gelegenheit für Jemand, der die Men-



schenliebe und die Mittel hat, sich ein Denkmal der edelsten Art zu setzen. Wir leben in einer Zeit, in welcher grossartige Wohltätigkeit nicht selten ist. Wohl uns, dass wir in dieser Zeit leben und besonders wohl denen, welche solche Wohltätigkeit ausüben können. Lasset die Kindlein zu uns kommen!

"Ich schliesse mit dem Wunsche, dass der Verwaltungsrat im Stande sein wird, durch ernste Arbeit sich das Vertrauen, welches seine Mitbürger ihm bis jetzt so liebenswürdig entgegen gebracht haben, auch fernerhin zu erhalten."

Der nächste Redner war Professor Dr. Abraham Jacobi, der Nestor aller deutschen Aerzte, die je mit dem Hospital in Verbindung gestanden, selbst einer der Gründer der Anstalt, der Urheber auch des um 12 Jahre älteren Deutschen Dispensary, aus dem das Hospital ja hervorgewachsen ist. Dr. Jacobi's Rede war ein Meisterwerk, voll erhabener Gedanken, voll Reminiszenzen aus vergangenen Tagen und voll Ausblicken in die Zukunft des Hospitals, wie der medizinischen Wissenschaft Dabei vergass Redner der Männer nicht, die wie Krackowizer, soviel zum Ausbau des Instituts getan haben, und der Name dieses bedeutenden Mannes und Arztes brachte ihn auf das Thema: Entwicklung der medizinischen Wissenschaft in den letzten vierzig Jahren — wobei Vieles zu Tage kam, was nicht nur Aerzte, sondern auch Laien zu interessieren vermag. Obwohl die Ausführungen Dr. Jacobi's in erster Linie seinen engeren Kollegen galten, hörten doch alle Anwesenden aufmerksam zu und danktem dem Redner zum Schluss mit herzlichem Beifall.

Nach Dr. Jacobi sprach im Namen der Stadt Dr. Popper von der Office des Comptrollers, weil letzterer sowohl, wie auch Stadtrats-Präsident Mc-Gowan am Erscheinen verhindert waren. Redner entledigte sich seiner Aufgabe in humorvoller Weise und sprach dem Hospital seine Anerkennung aus für sein Wirken im Dienste der leidenden Menschheit.

Und nun kamen die Geburtstagsgeschenke, für das Hospital sowohl, wie für die Männer, die als Aerzte oder Beamte ihre Dienste der Anstalt weihen. Zuerst trat Dr. H. G. Semken vor und überreichte dem Präsidenten Zinsser im Namen der Alumnen des Instituts ein vom Maler Kozel ausgeführtes Diplom in Goldrahmen. Dann überreichte Dr. Rudolph Denig das aus Anlass der Feier von den Aerzten des Hospitals herausgegebene Sammelwerk, 53 fachwissenschaftliche Abhandlungen enthaltend, und hielt dabei folgende Ansprache:

"Die Aerzte des Deutschen Hospitals und Dispensary haben es sich nicht nehmen lassen, auch ihrerseits dem Hospital zum heutigen Tage eine Gabe darzubringen in Gestalt einer Festschrift. 53 Arbeiten aus den verschiedensten Gebieten der medizinischen Wissenschaft füllen diesen stattlichen Band. Sie sollen Zeugnis ablegen von dem Geiste, der in und unter uns lebendig ist. Von unserem Streben, die Medizin nicht handwerksmässig auszuüben, sondern gemachte Erfahrungen und Beobachtungen im Sinne wissenschaftlichen Forschens und Fortschreitens zu verwerten und auszubeuten. Möge dieses Buch — das erste seit dem Bestehen unseres Hospitals — nicht das letzte sein. Möge es vielmehr die Anregung werden und den Anstoss abgeben, für weitere wissenschaftliche Betätigung — zum Heile unserer Patienten, zum Besten unserer selbst, zur Ehre unseres Hospitals! Herr Zinsser, Herr Kuttroff! Es ist mir eine grosse Ehre, heute im Namen meiner Kollegen Ihnen, den Vertretern des Hospital-Vereins und den Präsidenten dieses Institutes, diese Festgabe überreichen zu dürfen."

Nun kam eine Spezial-Ehrung für Präsident Zinsser. Dr. Otto Kiliani machte ihm die Mitteilung, dass die Universität Giessen ihn zum Ehren-Doktor der Medizin ernannt habe, und überreichte ihm das Diplom in Sammetetui. Er knüpfte an die Ueberreichung die Worte:

"Es ist dies die höchste Ehrung, die eine Universität verleihen kann. Die Universitäten sind heute nicht nur der Sammelpunkt abstrakt wissenschaftlich arbeitender Männer, die abseits vom praktischen Leben stehen, sondern von ihnen wird Volkswissenschaft im weitesten Sinne betrieben, die das öffentliche Leben beherrscht. Der medizinischen Fakultät liegt heute nicht nur das Studium der Ge-

setze des gesunden und kranken menschlichen Mechanismus ob, sondern alle wissenschaftlichen Fazits werden heute rasch in's Praktische übersetzt, und so fühlt die medizinische Fakultät das Bedürfnis, einen Mann zu ehren und zu den ihren zu rechnen, der so trefflich einer Anstalt vorsteht, die diesen Zweck so glücklich verfolgt."

In seiner Dankesrede betonte Herr Zinsser, die Auszeichnung freue ihn umsomehr, als es eben 50 Jahre seit dem Tage her seien, an dem er die Universität Giessen bezogen habe.

Der österr.-ungarische General-Konsul Alexander von Nuber übermittelte die Glückwünsche des Botschafters Baron von Hengelmüller und verlas auch eine Depesche des Ministeriums des Aeusseren in Wien, worin der Anstalt der Dank für die Behandlung so vieler Angehörigen aus der Doppelmonarchie ausgesprochen wird.

Der Aerztestand ist die Seele eines Hospitals, darum war es nur billig und angebracht, dass auch die Aerzte, wenigstens der derzeitige Medical Board, eine Anerkennung erhielten. Der deutsche Generalkonsul Franksen gab seiner Genugtuung Ausdruck, dass es ihm vergönnt sei, die Glückwünsche seiner Regierung zu übermitteln und gleichzeitig folgende Briefe zur Verlesung zu bringen:

Der Reichskanzler.

Berlin, den 27. Oktober 1909.

Das bevorstehende Jubiläum des deutschen Hospitals in New York gibt uns willkommenen Anlass, Euer Hochwohlgeboren tatkräftige und erfolgreiche Bemühungen um den Ausbau und den Fortschritt dieser Anstalt zu gedenken.

Zu meiner Freude und Genugtuung habe ich aus den Jahresberichten ersehen, wie das durch den Wohltätigkeitssinn und die Opferwilligkeit der Deutschen New York's in's Leben gerufene Institut aus den kleinen Anfängen heraus allmählich emporgewachsen ist, und welche hervorragende und achtunggebietende Stellung es jetzt im Lande einnimmt.

Mit meinem besten Wunsche für die fernere gedeihliche Entwicklung des Hauses zum Heile der leidenden Menschheit und zur Ehre des deutschen Namens verbinde ich, sehr geehrter Herr Präsident, die Versicherung meiner vorzüglichsten Hochachtung.

v. Bethmann-Hollweg.

An den Präsidenten des deutschen Hospitals in New York, Herrn August Zinsser, Hochwohlgeb.

Die Verlesung des Briefes des deutschen Reichskanzlers wurde mit grosser Genugtuung angehört, nicht mindere Freude rief aber die Ankündigung der kaiserlichen Auszeichnungen hervor, die in nachstehendem Schreiben enthalten ist:

Auswärtiges Amt.

Berlin, 29. Okt. 1909.

Seine Majestät der Kaiser und König haben geruht, durch Erlass vom 27. d. Mts. dem Präsidenten des ärztlichen Direktoriums des Deutschen Hospitals in New York Dr. Otto Kiliani den Königlichen Kronenorden 3. Klasse, sowie den Mitgliedern des genannten Direktoriums Dr. Rudolph Denig und Dr. Louis Peiser den roten Adlerorden 4. Klasse zu verleihen. Ferner ist dem Hausverwalter des Hospitals Louis Kortum allerhöchst eine Nadel gewährt worden.

Euer Hochwohlgeboren lasse ich die Ordensabzeichen und die Nadel beifolgend zur gefl. Weiterveranlassung zugehen.

Der Reichskanzler.
I. A.: von Schwarzkopf.

An den kaiserlichen Generalkonsul Herrn Franksen, Hochwohlgeboren, New York.

Der Generalkonsul schloss mit den Worten: "Ich bitte Sie, diese Auszeichnungen als den Dank und die Anerkennung der Regierung der alten Heimat zu betrachten für alle diejenigen, welche in diesen langen Jahren ihre Kraft und ihre Kunst eingesetzt haben zum Auf- und Ausbau dieses stolzen und Lieblingswerkes der Deutschen von New York."

Die Herrn Kortum verliehene Busennadel zeigt den mit Diamanten und Perlen besetzten Reichsadler, auf dessen Brustschild ein schöner Smaragd prangt.

Zu guterletzt bekam das Hospital selbst noch Geschenke, nämlich einen Check über $1000, den Herr Wm. Schnabel gesandt hatte, und einen anderen

über $5000, den Frau Viktor Bayer in Ehrung des Andenkens an ihre verstorbenen Eltern Jakob und Elisabeth Schmitt dem Hospital übermittelte. — Erwähnt sei noch, dass ein Künstlerterzett, bestehend aus den Herren Richard Arnold, Siegmund Herzog und Joseph Gotsch, den Festakt durch musikalische Vorträge verschönte.

Der zweite Teil der Jubelfeier spielte sich am Abend im Waldorf-Astoria auf dem Festbankett ab. Etwa 400 Damen und Herren nahmen an dem festlichen Mahle teil, das auf das animierteste verlief und durch verschiedene Reden gewürzt wurde.

Als Toastmeister fungierte Herr Rudolph J. Schäfer, der sich mit wenigen Worten einführte und besonders der Freude der Veranstalter des Banketts darüber Ausdruck gab, dass soviele Damen dem Feste beiwohnten. Er schloss mit einem Ausblick in eine schöne Zukunft des Hospitals und verband damit den Wunsch, dass es der Anstalt nach zehn Jahren vergönnt sein möge, gelegentlich ihres goldenen Jubiläums auf ein weiteres Dezennium schönen Gedeihens zurückblicken zu können. Als ersten Redner stellte er Herrn August Zinsser vor, der mit grossem Beifall begrüsst wurde.

In richtiger Erkenntnis der Tatsache, dass man nach einer guten Mahlzeit wenig Lust hat, schwerwiegende geistige Nahrung in sich aufzunehmen, stimmte Präsident Dr. Zinsser seine Ansprache auf einen leichteren Ton und unterhielt seine Zuhörer mit einer amüsanten Schilderung des Lebens und Treibens im Hospital, der Freuden und Sorgen, die der Tag bringt. Er erzählte, welch ungeheure Quantitäten Nahrungsmittel jährlich von den 450 Personen, die täglich gespeist werden müssen, verzehrt werden, von den vielen Besuchern, die etwas haben wollen, von den wenigen, die etwas mitbringen, von den Unzufriedenen, denen dies und das nicht passt, von den 80 Schulschwestern erzählte er, die die Oberin unter ihre Fittiche nimmt, wie die gute Henne die armen Küchlein, von den Hausärzten, denen der studentische Uebermuth noch in allen Knochen steckt, von den Aerzten, mit denen man viel Aerger hat, denn je gelehrter, desto — — —, und endlich vom Verwaltungsrat, dem das Hauskomitee mit seinem eisernen Vorsitzer ein Dorn im Fleische ist. Ernstere Töne anschlagend, brachte der Redner seine Ansprache folgendermassen zum Abschluss:

"Es ist wahr, unser Hospital hat sich wunderbar entwickelt. Wir nehmen in der Grösse, in wirtschaftlicher und wissenschaftlicher Beziehung einen der ersten Plätze unter den Hospitälern der Stadt ein. Ein amtlicher Bericht des State Board of Charity in Albany, welchen ich dieser Tage dem Verwaltungsrat vorlegen konnte, sagt: An der ganzen Einrichtung des Deutschen Hospitals ist nichts auszusetzen, und die Verwaltteln wird dieser Zustand erreicht? Es ist ein grosszügiger Geist in die Verwaltung der Hospitäler gekommen. Diese Grosszügigkeit zeigt sich aber auch hauptsächlich in einer gewaltigen Zunahme der Ausgaben. Jeder Patient in den Wards hat uns im Jahre 1908 per Tag $2.10 gekostet. Dem Roosevelt Hospital kostete er $2.14, dem St. Lucas $2.15, dem Mt. Sinai $2.31, dem New York $2.74 und dem Presbyterian gar $2.83. Sie sehen, dass wir unter allen diesen am sparsamsten waren, und ich glaube die Verpflegung hat nicht darunter gelitten.

"Alle die vorgenannten Hospitäler sind mit grossen Vermächtnissen und Schenkungen dotiert, so dass ein grosser Teil der Ausgaben von den Zinsen derselben bestritten werden kann. Dies ist bei uns nicht der Fall. Die Zinsen, welche uns zur Verfügung stehen, decken nur 11 Prozent der Ausgaben, und wir sind auf andere Einnahmequellen angewiesen. Speziell auf die Beiträge der Mitglieder des Hospitalvereins. Diese nehmen aber in den letzten Jahren nicht im Verhältnis der Ausgaben zu, sodass, wenn keine Aenderung eintritt, der Vorstand in absehbarer Zeit vor einem Defizit stehen wird. Es ist an Ihnen, dem Verwaltungsrat beizuspringen und durch Erhöhung der Beiträge und durch Werbung neuer Mitglieder die Einnahmen zu vermehren. Wir haben Hunderte von Mitgliedern, die jetzt ihr Gewissen mit einem Beitrage von $10 abfinden, die es nicht spüren würden, ihn auf 25, 50, 100



Dollars oder mehr zu erhöhen. Besonders sollten Firmen, die viele Angestellte haben, Subskriptionsbetten halten. Neben der Hilfe, welche dabei dem Hospital geboten wird, ist es ein Vorteil für die Firma. An alle diese appelliere ich hiermit im Namen dieser grossen Wohltätigkeitsanstalt, die mit Recht der Stolz der Deutschen von New York genannt werden kann. Denn deutsch ist die Anstalt und von Deutschen wird sie unterhalten. Die Mitgliederliste zeigt mit Ausnahme von 3 oder 4 nur deutsche Namen, während fast kein Land auf der Erde existiert, das nicht Patienten in das deutsche Hospital geliefert hätte. Von den 5500 Patienten im Jahre 1908 waren 1700 in Deutschland geboren, in den Vereinigten Staaten 1800, in Oesterreich 700, in Russland 400, in England 260, die übrigen verteilen sich auf 18 andere Länder.

"Sie sehen aus diesen Zahlen, dass das deutsche Hospital nicht von einem engherzigen Geiste geleitet wird.

"Helfen Sie diesen Geist hochhalten und arbeiten Sie mit an dieser schönen Anstalt."

Als nächster Redner wurde Prof. Dr. Hallock vorgestellt, der als alter deutscher Student sich noch immer ein Herz für die Alma Mater bewahrt hat, an deren Brüsten er als junger Mann gelegen hat. Seine Reminiszenzen aus der schönen Studentenzeit fanden allgemein Anklang.

Der Vorsitzende Rud. J. Schäfer überreichte darauf Frau Anna Woerishoffer, Dr. Abraham Jacobi, sowie den Herren, die sich um die Leitung des Hospitals besondere Verdienste erworben haben, vom Bildhauer Karl Bitter entworfene, höchst künstlerisch ausgeführte Gold-Plaketten mit folgenden anerkennenden Worten:

"Der humanitäre Fortschritt steht heute gleich dem zivilisatorischen auf dem Höhepunkt. Der Menschen Menschlichkeit gegenüber dem Mitmenschen war in der Weltgeschichte niemals offenbarer, denn in unseren Zeiten. Mit Stolz können die Deutschen und die Deutsch-Amerikaner dieser Stadt und dieses Staates, behaupten, dass sie keinen geringen Anteil an dieser Vorwärts- und Aufwärtsbewegung gehabt haben. Seit vierzig Jahren ist dieses grosse Institut, das Deutsche Hospital, ein stets wachsendes Denkmal der Liebe zu den Mitbrüdern, den Mitschwestern, gewesen. Von kleinen Anfängen hat es sich zur vornehmen und wohltätig wirkenden Anstalt von heute entwickelt. Lob und Dank in ungemessener Menge gebührt seinen Gründern und denen, die einen grossen Teil ihres Lebens geopfert haben, der Anstalt den zum Weiterbestehen nötigen Geist einzuflössen, sowie denjenigen, deren überwältigende Generosität zu ihrem Aufbau beigetragen hat. Obwohl der stattliche Bau eine Menge Ansporn zum Guten gibt, so ist doch viel erhabener noch das Herz, das dem Mitmenschen entgegenbringt sein Mitgefühl, "jenes mystische Band, das alle Menschen Eins macht," das unaufgefordert gibt.

"Die Lage der im Elend Lebenden zu verbessern, die Qualen der Leidenden zu lindern, die Freuden des Lebens zurückzubringen denen, für die Alles Dunkelheit und Verzweiflung war — das Alles zu tun ist fürwahr göttlich. Bacon sagt: "Um unsere Menschlichkeit wäre es schlecht bestellt, wäre es nicht um die Göttlichkeit, die sich in uns regt." Deshalb ist es für mich ein vergebliches Unterfangen, Ihnen den herrlichen Charakter dieser edlen Frau, dieser edlen Männer entsprechend zu schildern und ihnen den angemessenen Dank für ihr selbstloses Wirken zu zollen. Lasst die Gebete Jener, die sich auf ihren Betten vor Schmerzen krümmten, und die ihre Gesundheit wiedererlangten, lasst das Bewusstsein der vollbrachten wirklich göttlichen Tat Ihnen Lob und Anerkennung sein.

"Und doch geziemt es sich, dass auf dem vierzigsten Stiftungsfest unseres Instituts Ihnen, Frau Woerishoffer, Ihnen, alter Freund und Präsident Zinsser, sowie den Mitarbeitern, den Vizepräsidenten Kuttroff und Stursberg (des letzteren Abwesenheit bedauern wir alle), endlich dem Expräsidenten Kilian ein spezieller Dankestribut gezollt werde. Im Namen des Verwaltungsrates, der Aerzte und Chirurgen des Deutschen Hospitals und Dispensary überreiche ich Ihnen deshalb in dauernder Form unsere Anerkennung



Ihres vornehmen Charakters, Ihrer Dienste zum Besten der Menschheit und des von Ihnen gegebenen glänzenden Beispieles im Wirken für die Aufrechterhaltung unserer grossen Anstalt, die den vornehmsten Impulsen des deutschen Herzens und Gedankens entsprungen ist. Und es ist auch angebracht bei dieser Gelegenheit, Ihnen, Frau Woerishoffer, ganz besonders den Dank der Menschheit auszudrücken für die vielen Segnungen, die Sie, als der spendende Engel, in so reichem Masse über unser Institut ausgeschüttet haben. In Ihrem Leben voll Wohltätigkeit, Hülfsbereitschaft und Freundlichkeit findet, was Ihr ganzes Leben lang Ihr Leitstern, Ihr Motto war, den vollendetsten Ausdruck in den wahren Worten Goethe's:

"Edel sei der Mensch, hilfreich und gut!"

"Und nun, meine hochgeschätzten Freunde, betrachte ich es als eine grosse Ehre, Ihnen im Namen der eben Erwähnten dies Zeichen unserer Anerkennung, Dankbarkeit und Zuneigung überreichen zu dürfen."

Die eigentliche Festrede hielt Dr. Otto Kiliani. Der Redner entledigte sich seiner Aufgabe in folgenden Worten:

"Während wir uns darüber klar sind, dass in den Zeiten politischer Bedrängnisse neben der Masseneinwanderung mit die wertvollsten Elemente des Deutschtums nach den Vereinigten Staaten aus politischer Ueberzeugung auswanderten, ist heute aus zweifachen Gründen hierzu keine Veranlassung mehr. Erstens hat unter der rasch entwickelten Machtstellung des Deutschen Reiches kaum einer mehr Grund, wegen Mangels an Gelegenheit zu politischer Selbstbetätigung sich einem freieren Lande zuzuwenden, und zweitens fällt mit dem zunehmenden Wohlstande des Mutterlandes ein weiterer Grund zur Auswanderung für die Kreise weg, die eine soziale und finanzielle Verbesserung für sich und ihre Familie anstrebten.

"Heute vor einer Woche hat unser Botschafter in seiner Rede vor der "American Academy of Political and Social Science" in Philadelphia darauf hingewiesen, dass Deutschland trotz seiner jährlichen Bevölkerungszunahme von einer Million kein Land ist, das auf Auswanderung angewiesen ist.

"Die unmittelbare Folge hiervon ist, dass heute aus Deutschland die Leute auswandern, die Grund haben anzunehmen, hierzu in der einen oder anderen Weise speziell beanlagt zu sein, entweder durch vorher geschaffene oder bestehende Beziehungen oder durch jene Imponderabilien, die einen Menschen befähigen, in seinem Fache in völlig fremdem Lande mit fremder Sprache und unter neuartigen Verhältnissen zur Selbstbetätigung zu kommen. Wir, die wir hier leben und an jedem wertvollen Zuwachs aus dem Heimatland uns besonders freuen, sehen, dass heute im umgekehrten Verhältnis der Quantität die Qualität der deutschen Einwanderung gestiegen ist und heute noch steigt. Heute wandert der Deutsche nicht aus, weil's ihm zu Hause schlecht geht, denn das braucht heute in Deutschland einem tüchtigen Menschen nicht mehr zu passieren, sondern weil's ihm gut geht, weil er sich's leisten kann, auszuwandern und seine finanzielle und geistige Kraft zu seinem eigenen Vorteil und zum Ruhme seines Mutterlandes und zum Nutzen des Landes seiner Wahl einzusetzen.

"Dieses grosse und glückliche Land und seine Eingesessenen verlangen im berechtigten jugendlichen Stolze einer Nation, die zusammengeschweisst wird aus anderen Stämmen, dass wir möglichst rasch Bürger werden, eine Aufforderung, der ja wohl die meisten nachkommen als Entgelt dafür, was dieses Land dem Neuankömmling bietet. Gut und wohl! Aber wolle doch dieses Land nicht vergessen und wollen wir uns doch selbst darauf besinnen, was wir dem Lande bringen! Wollen wir uns doch darüber klar sein und es auch durch unsern Einfluss im öffentlichen Leben betätigen, dass wir Deutsche, während wir als Weltmacht die jüngste sind von allen, hundert Jahre jünger als dieses "junge" Land, jene Kultur mit uns bringen, jene deutschen Charakterzüge, Treue, Fleiss, Zuverlässigkeit, Sparsamkeit, spezielle Fachkenntnis, erworben durch eminente Schulung, und schliesslich jenen Idealismus, den wir Deutsche selbst im praktischen Leben nun doch nie und nimmer verleugnen



können, die das wertvollste Geschenk für das Land unserer Wahl darstellen.

"Während der deutsche Arzt früher herüberkam, weil er einer gewissen deutschen Bevölkerung nachzog, von der er annehmen konnte, dass sie ihn ernähren werde, wenn er z. B. in die viertgrösste deutsche Stadt New York zog, tut er dies heute, weil er beweisen kann, dass der deutsche Arzt im Auslande von der Kommunität als solcher anerkannt wird, obwohl die amerikanische medizinische Wissenschaft heute nicht mehr wie früher ausschliesslich auf deutsche Forschung angewiesen ist, im Gegenteil solche sprungweisen Fortschritte gemacht hat, dass heute schon Vertreter der Wissenschaft von allerwärts kommen, um mit Staunen den Erfolg in Augenschein zu nehmen.

"Aber, meine Damen und Herren, im wissenschaftlichen Berufe gibt es eben keine nationalen Grenzen. Die Austauschprofessoren gehen nicht von Land zu Land, um den Anderen zu zeigen, was die einen nicht wissen, sondern damit sie selbst lernen. Ein Burgess ist heute ein besserer amerikanischer Professor, weil er in Deutschland lehrte, und ein Schuhmacher ein besserer deutscher, weil er in Amerika war.

"Es ist die Aufgabe unseres Deutschtums hier, den deutschen Arzt, und nicht blos den wertvollsten, in jene soziale und finanzielle Stellung zu setzen (denn ohne die letztere ist die erstere nicht möglich) die es ihm ermöglicht, den besten Einfluss auf die beteiligten Kranken direkt, und indirekt auf die weitesten Kreise auszuüben.

"Die Einräumung dieser Stellung des Arztes "liegt" dem Deutschen besser als dem Amerikaner, und der Deutsche kann hierin ein Stück Kulturwerk tun.

"Das Land selbst, das Ansiedler und Entwickler brauchte, verlangte zunächst nach dem Farmer, der die ungeheure Ernte aus dem fruchtbaren Boden zog, dem Mineningenieur, der aus dem verborgenen Schosse der Erde die Schätze förderte dieses Landes, das unter der Erde fast ebenso reich ist wie darüber, dem Industriellen, der Hand in Hand mit dem Bergbauer, mit dessen Kohle und dessen Eisenerz Stahl schweisste, und dem Erbauer der Eisenbahnen, der all das Geerntete, Geförderte, Geschaffene der Welt zuführte.

"Das sind die Berufe, die dieses Land entwickelt haben und es zu dem gemacht haben, was es ist, und auf die das Land am stolzesten ist. Für den Arzt, den Rechtsgelehrten, hat es wenig übrig, sie werden mehr als ein notwendiges Uebel betrachtet, wenn Krankheit an den Menschen herantritt, oder, beinahe noch schlimmer, der Streit mit dem sprichwörtlichen bösen Nachbarn.

"Dieses Land musste erst aus dem gröbsten herausmodelliert werden, es musste erst kulturelle Zustände schaffen, ehe Professionen zur Geltung kommen konnten. Heute sind die Verhältnisse hier schon so komplizierte geworden, dass, wo früher der Schwächere — manchmach zugleich auch der Bessere — einfach unterging, die Volksgesundheit ein anerkannt wichtiger Faktor geworden ist. Der Board of Health, lokal sowohl wie national, erkennt seine wichtige Aufgabe nicht nur, sie wird auch angefangen, vom Volke verstanden zu werden. Kurz, heute ist der Tag, wo unsere politische und soziale Ordnung den Platz sieht, den der Arzt einnehmen kann und soll. Es liegt an ihm, ihn einzunehmen!

"Noch ein Wort über das Hospital. Der ursprüngliche Zweck des Hospitals, frisch eingewanderten armen Deutschen die Möglichkeit zu geben, man könnte fast sagen auf heimatlichem Boden, von deutschsprechenden Aerzten und Krankenschwestern geheilt zu werden, wird heute mehr und besser erfüllt, als je. Aber dies ist heute nicht mehr die einzige Aufgabe des Hospitals. Es ist vor allem nicht mehr der arme Mann allein, der Ansprüche an das Hospital stellt. Heute verlangt der Wohlhabende, der Reiche mit Recht, dass unser Institut so auf der Höhe stehe, in jeder Beziehung mit wissenschaftlichen Hiftsmitteln und auch Komfort ausgestattet sei, dass es Jedem, auch dem Reichsten, das ersetze im Falle schlimmer Erkrankung, was ihm selbst sein eigenes Heim nicht bieten kann!

"Es ist mit eine der Aufgaben des Arztes, der Einfluss hat in Kreisen, wo das Leben und die Gesundheit des Einzelnen nationalökonomisch hoch eingeschätzt werden muss, die Erkenntnis zu erwirken, dass es des Klienten Pflicht ist, ein

solches Institut durch weitestgehende finanzielle Hilfe auf jene Höhe zu bringen, auf der er es gerne sehen möchte, wenn er dessen Hilfe selbst braucht.

"Man könnte wohl den Fall konstruieren, dass einer jener Menschen, deren Wertigkeit, an ihnen selbst gemessen, wie an den 5000 Arbeitern, die er beschäftigt, in Zahlen sehr hoch ausgedrückt werden muss, gerne im Falle plötzlicher Not eine grosse Summe ausgeben möchte für das Hospital, dem er sich anvertraut hat. Aber es ist eben charakteristisch für alle wissenschaftlichen Arbeiten, dass nur durch stetige methodische Entwicklung jene Bereitschaft erworben werden kann, die uns im gegebenen Moment gerüstet findet. Aus dem Boden stampfen lässt sich bei dieser Arbeit nichts.

"Ein modernes Hospital muss heute in der Lage sein, nicht nur den kranken Menschen aufnehmen zu können und ihn zu pflegen, was unter unseren heutigen Verhältnissen schon sehr grosse Ansprüche an die finanzielle Leistungsfähigkeit des Hospitals stellt, sondern es muss auch die spezifische Krankheit behandeln können, sei es mit den dem Laien unglaublich umständlich erscheinenden Laboratoriumsmethoden, für diagnostische Zwecke sowohl wie zur Behandlung — ich erinnere nur an die Antitoxine — sei es mit Operationsmethoden, die scheinbar einen unverhältnismässig grossen und teuren Apparat bedingen.

"Dass dabei die Wohltaten derartiger Einrichtungen, wenn sie vorgesehen sind, dem Aermsten wie dem Reichsten zu gute kommen, ist einer jener Züge in unserer ärztlichen Arbeit, auf die wir besonders stolz sind!

"In diesem angedeuteten Sinne hat der Arzt eine reiz- und wertvolle Wirkungssphäre; er kann wirklich persönlich für das Allgemeinwohl wirken, wie es ihm anderwärts nicht vergönnt wäre. Bis in Deutschland eine spezielle Bewilligung für ein Krankenhaus beim Unterrichtsminister, im Landtag oder bei den städtischen Gemeindebevollmächtigten durchgesetzt wird, kann ein einzelner Arzt hier durch seine Stellung und seinen Einfluss eine Klientel zur Einsicht der Zweckdienlichkeit von Neuerungen bringen und damit oft zur tatkräftigen Beihilfe beim Beschaffen derselben.

"So ist heute ein Hospital mit seinen Leitern und Aerzten nicht nur eine Krankenpflegestätte, sondern ein Mittelpunkt für Aufklärung für die Volksgesundheit, an der mitzuwirken die Besten an Intelligenz und Gemeinsinn gerade gut genug sind"

Zum Schlusse sprachen dann noch die Herren Dr Louis Peiser und Dr. S. Breitenfeld, und damit hatte das Bankett sein Ende erreicht. Einem Jeden, der sich daran beteiligte, wird die Vierzigjahrfeier des Deutschen Hospitals unvergesslich bleiben.

Sitzungsberichte

Deutsche Medizinische Gesellschaft der Stadt New York.

Sitzung vom 1. November 1909.

Präsident Dr. Franz Torek eröffnet die Sitzung um ½9 Uhr.

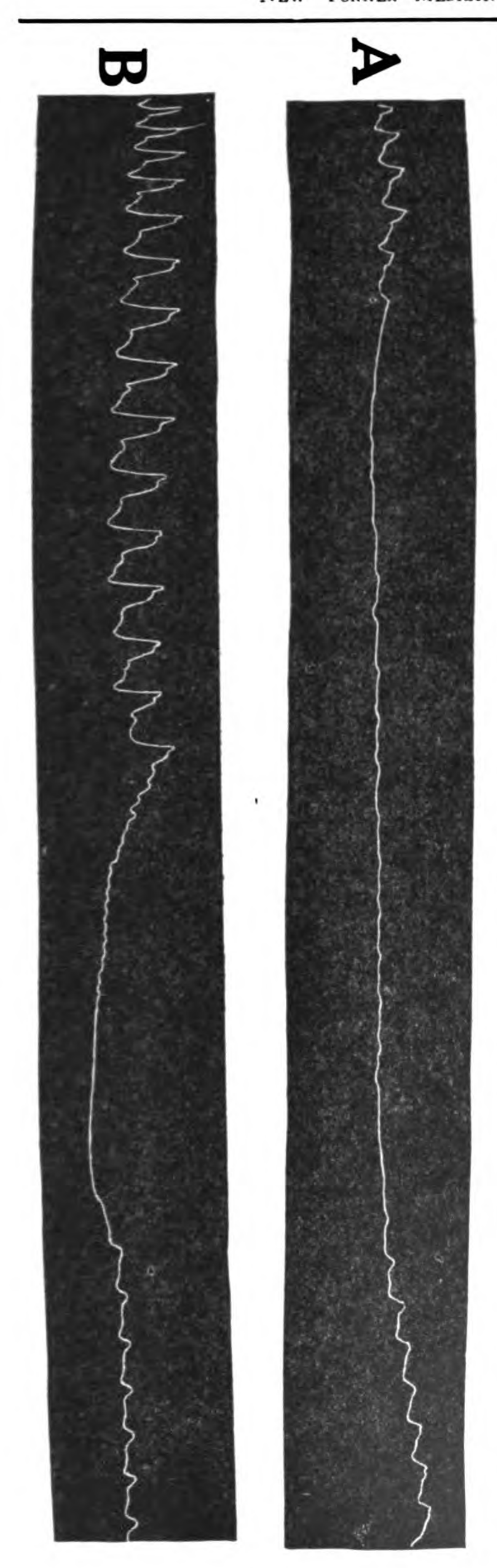
Vorstellung von Patienten, Präparaten, Instrumenten.

Dr. H. Riedel: **Die religiösen Atmungsübungen der alten Indier.**

Ein wesentlicher Teil der täglich mehrfach wiederholten Andachtsübungen des indischen Volks besteht aus vorschriftsmässig ausgeführten Atmungsbewegungen, benannt mit dem Sanskritworte *Pranayama* — "control of the prana," (lat. anima).

Was nun für den frommen Hindu ein rein religiöser Akt ist, erscheint schon bei flüchtiger Beobachtung dem Arzte leiblicher Gebrechen als eine sehr zweckmässige und allgemeiner Nachahmung würdige Gesundheitsmassregel, welche, wie auf anderen Gebieten, so auch hier, allerdings die Verhütung einseitiger Uebertreibungen erheischt.





Die Strömung des Zeitgeistes der Medizin in der Richtung von Luftkuren veranlasst meinen Versuch, Sie mit *Pranayama* näher bekannt zu machen. Dass er wesentlich Neues für die Heilung der Lungenschwindsucht bringe, beansprucht er nicht, aber der Nachweis, dass vor Jahrtausenden im fernen Osten physiologische Experimente gemacht und erklärt wurden, die erst Valsalva und Donders wieder auffanden und zu erklären versuchten, zumeist aber die jetzt sinnlich greifbar gemachte Tatsache, dass dié neu ausgegrabene *Philologia medica* unter Anführung richtiger Sanskritausdrücke auch *Pranayama* ausführlich behandelt, sollte bei allen aufrichtigen Freunden der wahren Entwicklungsgeschichte—nicht nur der Heilkunde, sondern auch der gesamten menschlichen Kultur—Beachtung und Teilnahme finden.

Einschlägige Literatur, die für diese Mitteilung teilweise benützt wurde:

"Brahmanism and Hinduism," by Monier-Williams, N. Y., 1891. — "The Science of Breath, etc." by Rama Prasad, N. Y., 1894.—"Om—the Philosophie and Science of Vedanta, etc." by Sabhapati Swami, Lahore, 1895.—"Vedanta Philosophy," by Swami Vivekananda, N. Y., 1897.—"The Hindu-Yogi Science of Breath," by Yogi Ramacharaka, Chicago, 1905. (Ramacharaka ist das Pseudonym eines Amerikaners, Mr. Atkinson's.)—"How to be a Yogi," by Swami Abhedananda, N. Y., 1909.

Ich zitiere aus Sabhapaty Swami: "The true method of holding communion with the Infinite Spirit has been with the Hindus forever since the creation, and with them only." "The general method of *Pranayama* consists in three modifications of breathing. The first act is expiration, which is performed through the right nostril, while the left is closed with fingers of the right hand; this is called *Rechaka;* the thumb is then placed upon the right nostril and the finger raised from the left through which the breath is inhaled; this is called *Puraka;* in the third act both nostrils are closed and breathing suspended; this is *Kumbhaka.*—First *Puraka,* then *Kum-*

bhaka, and then *Rechaka.* The *Kumbhaka* should last at least for 30 seconds."

Swami Vivekananda sagt: "Have a room for this practice alone; do not sleep in that room, it must be kept holy; you must not enter the room until you have bathed, and are perfectly clean in body and mind. Place flowers in that room, also pictures that are pleasing. Burn incense; have no quarreling, or anger, or unholy thought in that room." "There is not one muscle in the body over which a man cannot establish a perfect control; *the heart can be made to stop or or go on at his bidding.*" "Hold the spinal column free, sitting erect—chest, neck, and head in a straight line." "Draw in 4 seconds, hold in 16 seconds, then throw out in 8 seconds." "The breathing in which you hold the breath in the lungs must not be practised too much. Do it only 4 times in the morning, and 4 times in the evening." "So, very carefully and cautiously increase as you feel that you have the power, to 6 instead of 4."

Anfänger in *Pranayama* werden angewiesen, einige Wochen lang 3—4mal täglich einfache Ein- und Ausatmungen, wechselweise durch je ein Nasenloch, mit gleichen, langsam anwachsenden Zahlen, während einiger Minuten zu machen, bei einfacher Lebensweise mit Pflanzenkost.

Während Ausübung von *Pranayama* benützt der Hindu gedanklich gesprochene fromme Sprüche oder Wiederholungen des heiligen Wortes "Om" als Zeitmass.

Der beigefügte Holzschnitt zeigt in zwei Pulskurven vom Referenten dieser Mitteilung angestellte Prüfungen der Leistungsfähigkeit von *Pranayama.* Die Versuche, mittels des Sphygmographs die willkürliche Entleerung des Radialpulses durch Leerhaltung des linken Ventrikels zu Protokoll zu bringen, wurden im Frühjahre 1909, in der Office des Dr. Jos. Merzbach, Brooklyn, N. Y., von den Kollegen Elsner und Wolfort an der rechten Radialis des Referenten angestellt.

Personalia der Versuchsperson: Alter: 70, Grösse: 5 Fuss 6 Zoll engl., Gewicht: 140 lbs. netto, Brustkorb-Masse: 33 Zoll Minimum, 38 Zoll Maximum. Körperhaltung während des Versuches: freistehend. Puls: Normal 72, vor dem Versuche 96, normale Atmungsfrequenz 10—12.

Acht Pulswellen der beiden Kurvenbilder entsprechen 5 Zeit-Sekunden, so dass die Dauer der Pulsunterbrechung leicht hinreichend genau eingeschätzt werden kann.

Das Verfahren derselben — nach vorausgeschickter ausgiebigster Ausatmung — besteht in möglichster Luftfüllung beider Lungen mit allen Mitteln der Einatmung, Feststellung des Brustkorbes, Schluss der Stimmritze — der Mund kann offen bleiben — zeitlich zusammenfallend, vollständiger Erschlaffung des Zwerchfells und rascher, tunlichst kräftig ausgiebiger Zurückziehung der vorderen Bauchwand gegen die Wirbelsäule. Bei guter Ausführung lässt der Puls — ohne irgend welche lästige oder bedrohliche Begleiterscheinung — nur noch einen Wellenschlag fühlen und nach wenigen Minuten kann der Versuch wiederholt werden. Probatum est.

Belege aus dem Anagrammatisch-Mnemotechnischen Apparat von Kos.

9. Cous inclutus en oraculis sapientium memorialis apparatus =
10. Aesculapius sapientum oraculis incorruptis animo salutem =
11. Aesculapi nati oraculis sapientum priscorum novis salutem =
12. Prima laus est VNICO nos alteri cupiamus una meta luci PROSIS =
13. Hippocrates vir Cous alumnis Musa latine oraculis sapientum =
14. Sortium sapientia homunculus Paracelsi oraculis sapientum =
15. Sinarum speculatio lararii lusu acceptionum assumptiones =
16. Lu Larum via Musa Coa tuberculosis incipiens potest Sanari =
17. Insolavi sanavi tuberculosos vi tabernaculi campestris. =
18. Vis—salus lusu posito latino Ecsperimentum cruci'—PRANAIAMA =
19. PRANAIAMA—pulmonum cultus salusve ecsercitio spirationis =
20. Sol vis't in me vi pulmonis—PURAKA—RETSHAKA laus ecspirationum.



21. RETSHAKA ecshalet — lusu pulmonum homini vis — inspiratio — PVRAKA =
22. Pulmonum I salus anima usu pectoris expansi—retractio alvi =
23. I salus pulmonum—anima—usu pectoris retracti—expansio alvi =
24. Inspiramus alvi via mera octo secunndis polluta ecspiramus =
25. En vis PRANAIAMA cultu—cor stat—si compressi pulmones alvi vi =
26. Venis pulmonalibus compressis natuli vacua'st arteria Coi =
27. Salvator tuberculosis incipientis Museo — LUCUS — PRANAIAMA =
28. I salus pulmonum—anima—usu { pectoris ecspansi × alvi retracti } o =

Etc., etc., etc.

Diskussion.

Dr. Rud. Denig: Wie hoch ist die durchschnittliche Lebensdauer der Hindus? Es wäre interessant zu hören, wie weit diese wunderbare Gymnastik die Lebensdauer erhöht.

Dr. H. Riedel: Ich habe mich auf der internationalen Tuberkulose-Ausstellung nach einer Statistik der asiatischen Lungenphthise umgesehen, ohne Erfolg. Es war meine Absicht, Herrn Prof. Knopf, dessen Name auf dem heutigen Programme steht, über diesen Punkt zu interpellieren; er ist leider nicht anwesend. Swami Abhedanda versichert mir, dass unter den Hindus Lungenphthise so gut wie unbekannt sei.

Dr. Rud. Denig: Was ich als Augenarzt weiss, ist, dass diese Leute in der Regel anämische Menschen sind. Ich schöpfe diese Kenntnis aus einer Reihe von Berichten über Staroperationen der Hindus. Sie werden immer als äusserst anämisch geschildert.

Dr. H. Riedel: Ungenügende allgemeine Ernährung der unteren Volksschichten erklärt diese Erfahrungen. Bekanntlich sterben in Missjahren Myriaden an Hunger. Es müssen eben Millionen von Pfunden Sterling nach England gehen. Deshalb muss Opium für den Exporthandel der englischen Nation gebaut werden statt Getreide's für das indische Volk.

Dr. E. Danziger: Ich wollte fragen, ob die Atmungsübungen nur in der Brahminenkaste gemacht werden oder ob sie das ganze Volk macht.

Dr. H. Riedel: Jeder religiös angelegte Hindu — ohne Rücksicht auf Kaste — übt *Pranajama*. Ein irreligiöser Hindu ist nahezu eine Contradictio in adjecto. In den Einzelheiten der Ausführung und der Häufigkeit der täglichen Wiederholungen der religiösen Atmungsübungen gibt es zahlreiche Varianten.

Vorträge.

1. Dr. Geo. H. Semken: **Einige plastische Operationen, mit Lichtbildern illustriert.**

Diskussion.

Dr. Carl Beck: Leider bin ich zu spät gekommen und habe nur einen Teil der sehr schönen Resultate von Dr. Semken sehen können. Ich möchte dem Herrn Kollegen zu seinen grossen Erfolgen aufrichtig gratulieren. Es hat mich gefreut zu sehen, dass er der Bauchhaut grössere Vorrechte einräumt, als es im allgemeinen in der Chirurgie heutzutage noch geschieht. Es gibt gar keine Stelle am menschlichen Körper, wo man so viele Hautanleihen machen kann wie am Bauch, und ganz besonders beim Bauch des Weibes. Stellen Sie sich einmal vor, dass ein mässig grosser Defekt an der Hand entsteht. Wo wollen Sie da eine Anleihe machen? In der nächsten Umgebung? Nein. Ich habe das wiederholt versucht und erzwingen wollen, das wenig ausgiebige Material derselben zu verwenden, aber das Resultat war jedesmal unbefriedigend. Dagegen kann man vom Bauch beträchtliche Lappen lösen; man kann sie nach Belieben an Hand und Arm annähen, sie im Gipsverband schützen und nach 10 oder, was ich vorziehen möchte, 12 Tagen die Lappenbrücke durchtrennen — das letztere stets in Narkose. Ich habe die Freude gehabt, Ihnen vor 5 Jahren schon ähnliche Resultate an Patienten vorzustellen, (siehe Illustrationen der Fälle im N. Y. Medical Journal, 25. März 1905), lauter Patienten, bei denen ich Lappen aus der Bauchhaut genommen habe. Von der Brusthaut kann



man auch ansehnliche Stücke entnehmen, aber die Adaptierung ist nicht so bequem. Zumeist wandte ich das Verfahren, ebenso wie Kollege Semken, bei grosser funktionstörender Narbenbildung nach Verbrennungen an, ich fand es aber auch, was nicht ohne Interesse sein dürfte, bei Gangrän der Finger sehr nützlich. In meinen Kliniken tauchen mit erschreckender Regelmässigkeit Fälle von Gewebsnekrose auf, die durch leichtsinnigen Gebrauch von Karbolsäure hervorgebracht wurden. Die Patienten, welche gewöhnlich an leichten Verletzungen leiden, verlangen für 5 oder 10 Cents Karbolsäure in der Apotheke, welche sie anstandlos und ohne Gebrauchsanweisung erhalten. Der Apotheker sagt zu seiner Rechtfertigung: "Für so wenig Geld kann ich nicht auch noch ärztlichen Rat geben"— was an und für sich ja freilich nicht zu bedauern ist. So geht der arme Patient nach Hause, schüttet die Karbolsäure in ein Waschbecken, die Säure bleibt durch ihr grösseres Gewicht unten am Boden, und der Patient taucht vertrauensvoll den Finger in die konzentrierte Karbolsäure hinein, die sich in Folge mangelhaften Umrührens überhaupt nicht gelöst hatte. Bei Daumenverlusten kann man auch in Betracht ziehen, ob man nicht eine Zehe transplantieren will, was allerdings sehr riskant ist. Man kann derartige Operationen erst vornehmen, nachdem man mehrere Tage vorher alles Gangränöse entfernt hat und nunmehr über gesunde Translationsflächen verfügt. Die Knochen sind mit Bronzedraht aneinander zu befestigen. Man kann dies auch umgehen, indem man bei Entnahme eines Brustlappens ein Stück Rippe in Kontakt mit demselben exzidiert, wodurch ein gewisser Ersatz für eine Phalanx geschaffen wird. Oder aber setzen wir den Fall, dass die zweite Daumenphalanx gangränös geworden ist, so ist keine Haut vorhanden, um den Stumpf der ersten zu decken. Anstatt die erste Phalanx zu opfern, um genug Haut für die Bedeckung des Stumpfes zu erzielen, in welchem Falle eine Greifbewegung in Zukunft ausgeschlossen wäre, decke man den Defekt mit einem Bauchlappen. Ich behandle augenblicklich einen prägnanten Fall dieser Art im Postgraduate Hospital. Ein Daumen ist ja ebenso viel wert wie vier Finger. Gerade der Arme braucht seine Hand am nötigsten. Erzielt man wenigstens einen Stumpf, dann kann der Patient damit greifen; zerstört man auch diese Griffmöglichkeit, so ist er eben ein Krüppel. Es ist deshalb viel wichtiger, als es bei oberflächlicher Betrachtung erscheint, dass man zurückgebliebene nackte Knochen vollständig bedeckt, und dazu braucht man fremder Beihülfe, d. h. man muss Haut leihen, und dazu ist gerade das Verfahren, wie es der Kollege so trefflich ausgeführt hat, besonders geeignet. Der Daumen ist ja mit der Bauchwand leicht in Berührung zu bringen, und den Lappen kann man nachher derart zustutzen, wie man ihn braucht. Dann kann der Finger um ½ bis 1 Zoll vergrössert werden. Wenn auch die klassische Schönheit eines derart geraubten Ansatzes anfechtbar ist, so ist doch eine Funktion erzielt und das ist schliesslich die Hauptsache. Das vom Kollegen demonstrierte Kind, dessen Handverbrennung irgend welchen Gebrauch illusorisch machen musste, konnte seine Hand gebrauchen, nachdem die Narbe sorgfältig entfernt und eine ansehnliche, nicht durch geizende Tension gestörte Bedeckung durch die Haut des Bauches erzielt war. Der Fall ist somit ein klassischer Zeuge der Brauchbarkeit des Verfahrens.

Dr. Rud. Denig: Plastische Operationen kommen selbstverständlich in der Praxis des Augenarztes häufig vor. Eine kosmetische Operation wegen hochgradigen Eingesunkenseins des Auges habe ich dieses Frühjahr ausgeführt, und ich bin, glaube ich, der einzige, der diese Operation gemacht hat. Es handelte sich um Enophthalmus nach einem Fall auf den Hinterkopf. Der Patient war äusserst beschränkt und fühlte sich durch das Eingesunkensein seines Auges sehr irritiert. Er behauptete, er diene seinen Kameraden zum Gespött, äusserte sogar Selbstmordgedanken und kam mit seiner Mutter zu mir und fragte, ob ich nicht etwas tun könnte, um dieses hochgradig eingesunkene Auge vorzutreiben. Nun ist bekannt, dass, wenn man die Augenmuskeln durchschneidet, das Auge etwas nach vorn zu treten pflegt. Ich



beschloss deshalb, sämtliche vier Augenmuskeln zu durchschneiden. Wenn eine starke Beweglichkeitshinderung auftreten sollte, so konnte ich ja immer noch am andern Tag den einen oder andern Muskel, den ich zu stark gelöst hatte, wieder annähen. Gleichzeitig nahm ich mir vor, aus dem oberen Lid ein grösseres Stück Haut zu entfernen. Diese Operation wurde von mir ausgeführt, und ein gutes Resultat konnte direkt am andern Tag nachgewiesen werden. Das Auge trat so hervor, dass es mit dem andern Auge nahezu in gleicher Höhe stand. Gleichzeitig war das Oberlid etwas verkürzt, und das kosmetische Resultat war wirklich sehr gut. Es wird natürlich die Indikation für eine solche Operation sehr selten vorhanden sein.

Dr. J. Heckmann: Die wunderschönen Resultate, die uns Dr. Semken vorgeführt hat, sind derart, dass man ihm zu den Erfolgen gratulieren muss, und gewiss müssen wir ihm Dank sagen für die so fleissige Zusammenstellung der Literatur, die ich in solcher Vollständigkeit über dieses Subjekt vorher nicht gesehen habe. Was mich am meisten interessiert, ist die Operationsmethode, wie er sie in diesen zwei Fällen, dem Kind und der Frau, an der Hand anwandte. Nicht als ob die Methode gerade neu wäre, sondern deshalb, weil er die richtige Methode am richtigen Platze angewendet hat. Ich habe in der letzten Zeit verschiedene Male Gelegenheit gehabt, in der medico-mechanischen Abteilung des Deutschen Hospital-Dispensary Fälle zu sehen, die von sehr guten Chirurgen verschiedener Hospitäler mit gutem Erfolge operiert waren, aber zu einem schlechten funktionellen Resultat führten. Und das führt mich dazu, einige Worte über die Indikation der Transplantation zu sagen. Es ist nicht genügend, dass wir transplantieren, es kommt sehr viel darauf an, dass wir die richtige Transplantation an der richtigen Stelle machen. Nach meiner Ansicht gibt die Thiersch'sche Methode der Hauttransplantation bei einfachen Hautdefekten, z. B. nach oberflächlicher Verbrennung in Bezug auf Schönheit, ein sehr schönes Resultat und die Funktion kann ungestört sein. Wo es sich aber um Verbrennung oder Wunden handelt, die bis zur Sehne oder bis zum Muskel oder den tiefen Faszien gehen, da ist sicherlich die Transplantation von grossen Hautlappen mit ziemlich viel Fettgewebe angezeigt. Stellen Sie sich diese Verbrennung vor mit dieser ausgesprochenen Sehnen- und Narbenkontraktion, die uns Dr. Semken vorgeführt. Wenn nun in solchen Fällen, wie ich verschiedene Male gesehen, eine Thiersch'sche Hauttransplantation, eine Uebersiedelung von kleinen dünnen Hautläppchen vorgenommen wird, dann sind die freiliegenden Sehnen, Faszien etc. nur mit diesem dünnen Hautepithel bedeckt und verwachsen so fest damit, dass etwa vorhandene Sehnen und Narben-Kontraktionen nicht gelöst werden, sondern sich nur neue bilden. Wo tiefe Wunden vorliegen, ist die Transplantation eines dicken Hautlappens, auch wenn sie ein nicht so schönes ethisches Resultat in manchen Fällen geben mag, sicher angezeigt.

2. Dr. Otto Glogau: **Nasenverstopfung und Lungenschwindsucht.**

Diskussion.

Dr. W. Freudenthal: Meine Herren! Wenn ich Ihnen in Erinnerung bringe, dass ich mich seit mehr als 15 Jahren mit dem Gegenstand beschäftige, so werden Sie verstehen, welch' grosses Interesse ich der Sache entgegenbringe. Ich konnte nicht immer dem Flug der Gedanken Dr. Glogau's folgen, aber das macht nichts. Die verschiedenen Versuche haben verschiedene Resultate. Ich habe nicht einen so grossen Prozentsatz von Nasenverstopfungen gesehen, und in den letzten 15 Jahren untersuche ich systematisch sämtliche Lungenphthisiker auf Nasenverstopfung und vice versa. Ich habe verschiedene Statistiken der Montefiore Bedford Station veröffentlicht und muss sagen, dass die Anzahl der Nasenverstopfungen sicherlich gross ist, ich kann aber nicht sagen, dass man unter 165 Patienten nur 5 findet, die keine Deviatio septi haben. Das ist doch etwas zu weit gegangen. Vielleicht haben wir 40 Prozent oder sogar 60 Prozent Nasenverstopfung, das ist schon sehr viel. Es gibt verschiedene Arten der Nasenverstopfung, die starrwandige und die weiche. Die starren,

die Deteriationen, Exostosen u. s. w., sind bei Tuberkulösen von grösserer Einwirkung, während die Hypertrophien der Muscheln u. s. w. dem Luftdurchgang keinen so grossen Widerstand entgegenbringen. Die Frage, wann wir beim Septum operieren sollen, ist sehr schwierig. Sie müssen immer bei einigermassen vorgeschrittenen Fällen einen starken Blutverlust erwarten, operative oder postoperative Hämorrhagie. Wenn wir darauf gefasst sind, werden wir nur in den allernotwendigsten Fällen operieren, und ich lasse mich lieber vom Patienten zur Operation drängen, als dass ich sie freiwillig vorschlage. Ich erinnere mich eines Falles, der sehr schwer war. Da war die eine Seite der Nase des Patienten hermetisch verschlossen, und der Patient befand sich im vorgeschrittenen Stadium der Lungenphthise. Die Operation ging glatt von statten, und nach einigen Monaten zeigte sich eine Gewichtszunahme von 20 Pfund. Der Patient ist, glaube ich, vollständig genesen. Doch bilden solche Fälle leider nicht die Regel. — Hypertrophie der unteren Muschel finde ich selten; es ist viel häufiger, dass ich Atrophie der unteren Muschel und Hypertrophie der mittleren Muschel beobachtete. Aber es ist nicht notwendig, dass die Nase verstopft ist durch starren Knorpel oder Knochen, oder durch hypertrophirte Muscheln, sondern, wie ich das schon vor Jahren glaube nachgewiesen zu haben, es genügt vollständig, die Trockenheit der Nasenschleimhaut, die zuweilen mit vorgeschrittener Atrophie einhergeht, um die Nase für den Durchgang der Luft so gut wie zwecklos zu machen. Die Luft kann nicht angefeuchtet und gereinigt werden, und der Patient hat einen Hunger nach Luft, wie wenn die Nase vollständig verstopft ist. Die Luft wird nicht assimiliert!

Ich habe damals die Idee ausgesprochen, dass der hintere Teil der Nase den Locus minimae resistentiae für die Invasion der Tuberkelbazillen darbietet, und ich habe heute noch dieselbe Ansicht. Ich habe schon damals fünf Fälle von primärer tuberkulöser Ulzeration am Pharynxdach nachweisen können. Ich habe nachher meine Aufmerksamkeit immer auf diesen Gegenstand gerichtet und finde, dass eine ganze Menge der Patienten primäre Ulzerationen oben am Rachendach hat. Das ist für mich ein sehr wichtiger Punkt gewesen. Er beweist mir, wie auch immer die Tuberkelbazillen in diesen cul de sac hineingelangen mögen, dass die Weiterverbreitung der Tuberkulose hauptsächlich auf dem Weg der Lymphwege von statten geht.

Dr. J. W. Gleitsmann: Der Titel des Vortrags ist Nasenverstopfung und Lungenschwindsucht. Ich fasse den Sinn dieses Titels so auf, dass Dr. Glogau damit auszuführen beabsichtigt, dass Nasenverstopfung eine gewisse Disposition zur Entstehung der Schwindsucht liefert. Nun ist dies ein sehr interessantes Thema, und wie Sie wissen, ist die Tuberkulose ein so vielköpfiges Tier, dass man mehrere Abende und Nächte darüber sprechen könnte. Ich will mich aber möglichst kurz fassen. Die Idee, die Nasenverstopfung als Faktor der Lungenschwindsucht zu besprechen, ist nicht nur für die Rhinologen, sondern für die allgemein praktischen Aerzte höchst interessant, und wenn ich auch nicht allen Ausführungen von Dr. Glogau und Dr. Freudenthal beistimmen kann, so war es jedenfalls ein grosses Verdienst des Vortragenden, uns darauf aufmerksam zu machen, dass Nasenverstopfung in einem gewissen Prozentsatz von Fällen zu Lungenschwindsucht disponiert. Wie gross der Prozentsatz ist, darüber weiss ich nichts zu sagen. Es wäre jedenfalls sehr interessant, wenn die Herren, die sehr viele Schwindsüchtige sehen, also mit Instituten in Verbindung sind, wo sie Schwindsüchtige in grosser Zahl oder ausschliesslich sehen, vielleicht ihr Augenmerk darauf richteten und dann diese Anzahl mit den Patienten verglichen, bei denen die Untersuchung keine Nasenverstopfung nachweist. Der sich ergebende Prozentsatz würde zur Klärung der Frage beitragen.

Die Nasenverstopfung kann insofern zur Lungenschwindsucht prädisponieren, als bei Mundathmung die Luft mit all den Staubteilen, Bakterien u. s. w. direkt durch den Mund in die Lunge gelangt. Eines ist wichtig, dass bei Nasenverstopfung sich die Bazillen, die sich



manchmal auch bei ganz gesunden Leuten in der Nase finden, im Naseneingang leichter ansiedeln, weil sie nicht durch den bakteriziden Nasenschleim getötet werden und dass dann leicht Nasentuberkulose eintritt.

Ich will in Bezug auf die Aetiologie der adenoiden Vegetationen mich auf eine Bemerkung beschränken. Wenn ich den Redner richtig verstanden habe, so führt er auch einen grossen Prozentsatz von Entstehung der adenoiden Vegetation auf Nasenverstopfung zurück. Dr. Freudenthal hat sich ähnlich geäussert, dass man da Nasenverstopfung findet. Das finden wohl alle Rhinologen. Ich möchte aber bemerken, dass nach meiner Erfahrung die Nasenverstopfung weniger die Schuld von adenoiden Vegetationen ist, sondern umgekehrt. Wenn das Kind nicht durch die Nase atmen kann, ist der Luftweg verlegt, und die Teile schwellen leichter an. Ich habe öfter gefunden, wenn die adenoiden Vegetationen entfernt werden und keine Hyperplasie, sondern nur eine Schwellung der Muschel da ist, dass dann die letztere spontan zurückgeht.

Dr. M. J. Schwerdt: Ich möchte einige Worte in Bezug auf den Prozentsatz sagen. Ich habe seit 15 Jahren im St. Joseph's Hospital sämtliche Schwindsüchtige untersucht, die da aufgenommen werden. Ich habe in den letzten paar Tagen meine Krankheitsgeschichten, die ich persönlich aufgenommen. durchgeblättert und 1021 Fälle vorgenommen. Unter diesen 1021 Fällen waren 783, die absolut keine Verstopfung in der Nase hatten, und von den anderen 238 habe ich alle genommen, ob sie weiche oder harte Anschwellung, ob Biegung des Septums oder einfache Exostose hatten, einfache Hypertrophie der Muscheln, ob sie wirklich verstopft waren oder nicht, mit eingeschlossen, sodass also kaum ein Drittel an wirklicher Nasenverstopfung litt. Das ist eine Statistik, die stimmt nicht überein mit 95 aus 165. Ich muss wie Dr. Freudenthal sagen, dass sehr viele so atrophisch sind, dass man beinahe den Finger hindurch führen konnte, also von wirklicher Verstopfung, Durchwucherung oder Hypertrophie gar keine Rede ist. Hätte ich die Zeit gehabt, ich hätte statt der 1021 Fälle 5 oder 10,000 Fälle nehmen können, aber ich dachte, 1021 Fälle seien genügend, um einen Prozentsatz feststellen zu können.

Dr. E. Danziger: Ich habe im Montefiore Home auch seit 8 Jahren tuberkulöse Patienten routinemässig zu untersuchen gehabt. Aber ich habe den Vorteil über Dr. Schwerdt, dass wir im Montefiore Home Fälle sehen, die noch nicht so weit vorgeschritten sind, während im St. Joseph's Hospital die Fälle gesehen werden, die beinahe das Ende erreicht haben. Es ist daher nicht überraschend, dass Dr. Schwerdt grosse Atrophie der Schleimhaut findet. Ich schliesse mich Dr. Freudenthal vollständig an, dass, wenn man routinemässig die Patienten untersucht, man im Verhältnis nicht mehr Nasenverstopfung findet als bei Patienten, die nicht an Lungentuberkulose leiden, im Gegenteil, man findet viel öfter atrophische Zustände mit weit offener Nase. Und es hat einen solchen Eindruck auf mich gemacht, dass ich es mir zum Prinzip gemacht habe, dass ich da, wo sehr starke Atrophie der Schleimhaut der Nase besteht, auf Tuberkulose untersuche und nicht die, welche hypertrophische Rhinitis haben.

Was die Bemerkung von Dr. Glogau betrifft, dass die Hypertrophie der Luschka'schen Tonsille ein post hoc der Nasenverstopfung ist, so ist das unlogisch. Die Luschka'sche Tonsille ist schon längst zur Entwicklung gekommen, während die Nasenknochen noch im Bilden begriffen sind.

Wir sind jetzt im Zeitalter von chirurgischer Polypragmasie. Man macht so viele Mastoidknochen auf, die vielleicht geschlossen auch geheilt wären, und man sieht so viele Ovarien in Flaschen, die vielleicht ganz ruhig in der Dunkelheit des Abdomens hätten bleiben können, wie sich jemand einmal sehr treffend ausgedrückt hat, dass ich glaube, dass es absolut gefährlich ist, wenn man jetzt, um Tuberkulose zu verhüten, anfängt, jeden Patienten mit einem verbogenen Septum zu operieren. Man muss nicht vergessen, dass man immer Trockenheit der Nase bekommt, wenn man viel darin herumschneidet. Wir brauchen gesunde Schleimhaut, um die

Luft zu erwärmen, und wenn man zu viel daran herumarbeitet, bringt man das hervor, was man verhüten will. Ich glaube, man sollte daher bei der Nasenverstopfung und der Verhütung der Tuberkulose immer Dr. Jacobi's Rat befolgen: "Ne nocere"

Dr. F. C. Ruppert: Ich möchte mich den Ausführungen von Dr. Freudenthal anschliessen. Bei Tuberkulösen sollten Operationen irgend welcher Art, wenn mit Blutverlust verbunden, Resektion am Septum, Muscheln u. s. w. möglichst vermieden werden; Pinselungen, Massage, Elektrolyse, Galvanokaustik können in derartigen Fällen empfohlen werden, weil deren Einwirkungen viel schwächer sind.

Dr. Wachsmann: Nachdem die Herren aus dem Country Sanitarium und dem St. Joseph's Home ihre Erfahrungen mitgeteilt haben, die sie an beginnenden und fortgeschrittenen Fällen gesammelt haben, möchte ich auch einiges bemerken, da ich das Glück habe, so ziemlich alle Stadien von Lungen- und Kehlkopftuberkulose zu beobachten, weil ich sowohl die Applikanten für das Country Sanitarium untersuche, als auch meine Pflicht in der Stadt im Montefiore Home zu erfüllen habe. Ich habe niemals den Eindruck gehabt, dass Nasenverstopfung irgend einen wesentlichen Prozentsatz unter den Tuberkulosen darstellt. Ich bekomme viele Patienten mit Verstopfung der Nase als der Tuberkulose verdächtig, und es tut mir sehr leid, dass Kollege Glogau uns nicht die Krankengeschichten mitgeteilt hat. Es wäre vielleicht dabei herausgekommen, dass viele von den Patienten auch nur tuberkuloseverdächtig waren oder Erscheinungen in der Lunge oder den oberen Luftwegen hatten, die tuberkuloseartig sich ausnahmen, ohne dass man mit Bestimmtheit die Diagnose hätte stellen können. Viele Lehrer schicken Kinder zu uns als tuberkulös, verschiedene Polikliniken von der Stadt und verschiedene Hospitäler sind sehr schnell damit bei der Hand, besonders junge Individuen uns zuzuschicken als tuberkulös, weil es natürlich so nahe liegt, dem Patienten zu sagen: Geht auf das Land, dann werdet ihr gesund, und da im Montefiore Home ist ein Sanitarium, das euch aufnehmen wird. Vielfach werden solche Patienten mit Verstopfung der Nase in einen heillosen Schrecken versetzt, und es wird viel Unheil gestiftet. Diese Phthiseophobie, die zum Teil aus Bequemlichkeit gezüchtet wird, zum Teil aus übertriebener Besorgnis, macht uns im Montefiore Home viel zu schaffen. Da werden die verschiedenen "Charity" Organisationen veranlasst, ihre Patienten oder Applikanten abzuschieben, indem sie ihnen einfach sagen, du hast Tuberkulose, du musst auf's Land.

Wenn ich Ihnen nun sage, dass ein Teil meiner Tuberkulose-Applikanten Verstopfung der Nase hat, so muss ich sagen, dass selbst diejenigen, die wirklich derartige Erscheinungen haben, auf mich den Eindruck machen, als ob sie einfach katarrhalische oder sonstige Reizerscheinungen haben. Tuberkelbazillen konnte man gewöhnlich weder im Nasenschleim noch im Bronchialschleim finden. Wenn ich solche Patienten nachher an Sachverständige geschickt habe — die Behandlung selbst überlasse ich den verschiedenen Dispensaries und Polikliniken — dann habe ich sehr oft die Freude, die Patienten später wiederzusehen als geheilt, unter Zunahme von Gewicht bis 20 Pfund und mehr, aber ich bin nicht der Ansicht, dass die Patienten von der Tuberkulose geheilt wurden durch die Nasenoperation, sondern bin der Ansicht, dass die Folgen der Nasenverstopfung beseitigt wurden, dass es aber auch sonst wohl nie zu Tuberkulose gekommen wäre. Vielleicht zu Anämie oder chronischer Bronchitis, Bronchiektasie, aber nicht notwendigerweise zu Tuberkulose.

Es gibt auch Fälle von atrophischer Rhinitis, chronischer Pharyngitis, bei welchen infolge der Atrophie des Pharynx das eintritt, was bei Verstopfung eintritt, d. h. die Nase wird nutzlos für die Vorbereitung der Luft zum Eintritt in die Lunge. Wenn die Luft gar kein Hindernis findet, also unvorbereitet in die Lunge eintritt, so muss das Resultat dasselbe sein, das bei Verstopfung angeblich eintreten soll. Es gibt aber viele Fälle von atrophischer Rhinitis und Pharyngitis, die niemals Tuberkulose bekommen, auch nicht einmal chronische

Lungenerkrankung, sondern, wie Sie wissen, ist der Ausgang mitunter ein ganz anderer. Ich möchte deshalb im Anschluss an den Vortrag die Kollegen bitten, doch mit der Diagnose der beginnenden Phthise in Verbindung mit Nasenerscheinungen nicht zu freigebig zu sein und die Diagnose Tuberkulose erst dann zu stellen, wenn wirklich positive physikalische und bakterielle Beweise vorliegen. Sie werden dann die Kranken weniger erschrecken und sich nicht in den Gedanken hineinleben, dass sie durch einfache Nasenbehandlung die Tuberkulose heilen und verhüten können.

Dr. Salo Cohn: Meine Beobachtungen in der Tuberkulose-Klinik des Mount Sinai Hospitals zeigen ebenfalls, dass bei den Tuberkulösen der Prozentsatz derer, die an irgend welchen Nasenbeschwerden leiden, nicht grösser ist als bei anderen Patienten. Die direkte Verbindung zwischen Obstruktion der Nase und Lungentuberkulose scheint mir durchaus nicht über allen Zweifel erhaben, um unterschiedslos die Empfehlung zu chirurgischen Eingriffen zu rechtfertigen. Dagegen sind vereinzelte Fälle von sogenannter Kollapsinduration der Lunge bekannt geworden, die eine absolute Dämpfung im Oberlappen der Lunge, gleichseitig mit der Nasenobstruktion, aufwiesen.

Ich erinnere mich an einen solchen Fall, den ich seit einem Jahr beobachte. Der Mann sah ausserordentlich schlecht aus, so dass ich mich veranlasst fand, ihn zur Aufnahme in's Hospital zu empfehlen, nachdem monatelange Behandlung keine Besserung gebracht hatte. Tuberkulineinspritzungen sowie die anderen üblichen Proben blieben ohne Reaktion.

Die Induration geht von den Interstitien zwischen den Alveolen aus, die Zellwucherung rückt weiter vor und verlegt allmälich das Lumen der Alveolen, so dass wir schliesslich perkutorisch und auskultatorisch einen Lungenbefund vor uns haben, der zwar dem bei der Tuberkulose gleicht, aber doch keine Tuberkulose ist. Immerhin dürfte es sich empfehlen, bei Untersuchungen auf Tuberkulose auch dem Zustand der Nase geeignete Beachtung zu schenken.

Dr. Otto Glogau (Schlusswort): Ich will mich kurz fassen. Zunächst will ich bemerken, dass von einem bestimmten Tage an 165 Patienten untersucht wurden. Es sind daher nicht lauter Tuberkulöse, sondern auch solche, bei denen bloss der Verdacht auf Phthisis vorliegt oder die blos starken Bronchialkatarrh, verbunden mit Phthisiophobie, haben; die Zahl dieser beträgt 23.

Dr. Freudenthal behauptet, dass in einer grossen Anzahl von Tuberkulösen die Atrophie eine grosse Rolle spielt. Das ist natürlich ganz richtig. In vorgeschrittenen Fällen verwandelt sich meist durch irgend welche pathologische Einflüsse die Hypertrophie in einen atrophischen Zustand. Selbstverständlich wirkt eine derartige Nase auch unter Ausschaltung der Schutzapparate prädisponierend für Tuberkulosis. Ich habe alle Artikel von Dr. Freudenthal mit grossem Interesse gelesen, konnte sie aber der Kürze der Zeit wegen nicht erwähnen. Die Geschwüre am Rachendach fand ich blos zweimal in dem erwähnten Patientenmaterial.

Mit der Bemerkung von Dr. Gleitsmann, dass der praktische Arzt sich mehr mit der Tatsache der Wechselbeziehung zwischen Nase und Lunge beschäftigen solle, stimme ich vollständig überein. Nur glaube ich nicht, dass die adenoiden Vegetationen immer das Primäre sind und die Hypertrophie der Muscheln nach sich ziehen. Wir sehen so oft in den Dispensaries Kinder, die 2, 3 oder gar 4 mal wegen Wucherung der adenoiden Vegetationen operiert worden sind—und immer noch nicht durch die Nase atmen können. Eine gründliche Nasenuntersuchung weist dann gewöhnlich eine Deviation des Septums oder starke Muschelhypertrophien nach; solange diese primäre Nasenverstopfung nicht behoben ist, werden immer wieder adenoide Vegetationen "nachwachsen." Auch in der Medizin sollte das Axiom von Ursache und Wirkung leitend sein.

Dr. Danziger hat ganz recht. Das adenoide Gewebe ist schon vorhanden, ehe noch eine Nasenobstruktion wirkend sein kann. Gewiss, auch das tonsilläre Lymphgewebe ist angeboren; beide haben eine uns noch nicht ganz bekannte Funktion. Pathologisch ist eben nur ihr



hypertrophischer Zustand, und dieser ist etwas Erworbenes, Sekundäres, hervorgerufen durch abnormale Atmungsbedingungen. Meiner Ansicht nach kann durch Beheben der primären Nasenobstruktion sehr oft dem Entstehen adenoider Hypertrophie vorgebeugt und dadurch die Totalexstirpation eines bis zu einer gewissen Grenze normalen und eine uns noch unbekannte Funktion ausübenden Organes nur auf die allernötigsten Fälle beschränkt werden.

Dr. Schwerdt hat von 1021 Fällen 783 gefunden, wo gar keine Nasenverstopfung vorhanden war, und meint, dass meist Atrophie die Entwicklung der Tuberkulosis begünstige. Ich brauche nur an das vorhin Erwähnte zu erinnern, dass ich diese Fälle der Reihenfolge nach untersucht habe und dass darunter ein gewisser Prozentsatz blos Verdächtiger war. Eine Ausschaltung der letzteren würde die Zahl der Nasenverstopfungen bei Tuberkulösen wesentlich verringern. Ich habe in zahlreichen Fällen—besonders bei vorgeschrittenem Lungenprozesse—Atrophie der Nasenorgane vorgefunden, unter diesen 165 Patienten war zufällig keine einzige Atrophie vorhanden. Ein eigener Vortrag über "Atrophie der Nasengebiete und Lungenschwindsucht" wäre nötig, um diese Wechselbeziehung zu behandeln. Darum musste ich, auf mein Thema mich beschränkend, von einer Besprechung der nasalen Atrophie bei Phthisikersn absehen.

Dr. Ruppert und Dr. Freudenthal erwähnten noch den grossen Blutverlust nach Operation an Schwindsüchtigen. Ich kann mich dem nicht anschliessen. Ich habe an Phthisikern im Initialstadium eine grosse Anzahl Operationen im Deutschen Hospital vorgenommen, ohne irgend jemals eine Gefahr durch Blutverlust gefunden zu haben. Die Operation selbst soll mehr prophylaktisch sein und am ehesten an Tuberkulosis-Verdächtigen vorgenommen werden. Auch im Anfangsstadium kann dadurch, dass die Atmungshindernisse behoben wurden, die Lunge in den Stand gesetzt werden, sich zu kräftigen und der Weiterentwicklung des Tuberkelbazillus Widerstand zu leisten. Eine bereits vorgeschrittene Tuberkulosis kann durch keine Nasenoperation günstig beeinflusst werden.

Wissenschaftliche Zusammenkunft Deutscher Aerzte.

Sitzung vom 24.. Oktober 1909.

Vorsitz: Dr. S. Rudisch.

Dr. A. Stein zeigt ein Präparat von Hämatometra mit Karzinom bei einer 66jährigen Frau. Klimakterium von 17 Jahren. Leichte Beschwerden während der Zeit, seither vollkommen wohl. Vor 2 Jahren Blasenbeschwerden. Bei der Vaginaluntersuchung findet sich ein doppelfaustgrosser Tumor. Diagnose wurde auf weiches Myom oder Kystom gestellt. Bei der Operation fand man ein Hämatometra. Bei der mikroskopischen Untersuchung ergab sich ein ausgesprochenes Adenokarzinom der Zervixwand.

Hämatometra bei jungen Frauen häufig, bei Frauen nach dem Klimakterium grösste Seltenheit. Möglicherweise in diesem Falle bedingt durch Verschluss des Zervix und Blutung in die Uterushöhle aus dem Karzinom.

Bei der Operation wurde der Faszienquerschnitt nach Pfannenstiel ausgeführt.

Die Untersuchung der Patientin hat im übrigen normale Verhältnisse ergeben. —

Dr. Kohn berichtet über 64jährigen Patienten aus Russland, der an starker Anämie litt. Es wurden zwei Bandwürmer gefunden und zwar Botriocephalus latus und Taenia mediocanellata. Die Anzahl der roten Blutkörperchen war auf 880,000 gesunken, der Hämoglobingehalt auf 25 Prozent.

Es wurden bei der Abtreibungskur beide Köpfe gefunden. Der Kranke erholt sich.

Dr. H. Heimann: Botrioc. latus



ist in Amerika sehr selten, auch die Taenia solium, am häufigsten kommt T. mediocanellata vor.

Dr. W. Freudenthal hat im Elsass viele Fälle mit Botrioc. lat. gesehen.

Dr. A. Jacobi: Bei Eingeborenen kommt der Wurm nicht vor. Im Nordosten nicht selten, weil da viele Finnländer leben.

Dr. Hess: Der Körper des Botrioc. latus enthält ein ausgesprochenes Gift. Vielleicht könnte man durch hämatolytische Reaktion finden, ob das Gift in's Blut eindringt und ob das Serum mehr hämatolytisch ist als anderes Blut. Die hämatolytische Wirkung der Bandwurmextrakte wurde von Talquist nachgewiesen.

Dr. Willy Meyer berichtet über einen eigenartigen Fall von Harnverhaltung. Wenn ein Krankheitsbild nicht vollkommen übereinstimmt mit dem üblichen Bild, soll man immer besonders genau untersuchen. Ein 58jähriger Mann hatte die gewöhnlichen Erscheinungen der Prostatahypertrophie, nur gab er an, dass er des Nachts nicht aufstehen müsse, um zu urinieren. Das war auffallend. Bei der zystoskopischen Untersuchung zeigte es sich, dass eine tief Furche zwischen beiden Lappen, aber kein Mittellappen vorhanden war. Dagegen sah man auf beiden Seiten an der hinteren Fläche der inneren Urethralöffnung kleine Auswüchse, die sich beim Wasserlassen vor die Harnröhrenöffnung legten und so das Ausfliessen verhinderten. Ein Herausgraben der Prostata wie sonst war nicht möglich. Die Blase wurde von oben geöffnet, die beiden Auswüchse weggeschnitten und die Schnittfläche paquelinisiert. Die peritoneale Methode hätte hier nicht zum Ziele geführt. Dr. Meyer spricht weiter über die Ergebnisse der Bottinischen Operation und stellt fest, dass die Dauererfolge sehr gut sind. Die Richtigkeit des Grundsatzes hat die Natur geliefert. Die Patienten, die eine tiefe Mittelfurche haben, haben nur geringen Residualharn. Es ist sehr zu bedauern, dass die Operation jetzt so gut wie gar nicht ausgeführt wird. In Fällen, wo die Kranken Radikaloperation nicht gestatten, würde M. die Bottini'sche Operation empfehlen.

Die Speisehäuser in Athen.

(*Eingesandt.*)

In einem Brief aus Athen, den ich in der Deutschen Medizinischen Presse No. 19, 1909, veröffentlichte, sagte ich:

"Die Aerzte von Athen geniessen hohes Ansehen und Vertrauen. Eine Einrichtung, die auch anderwärts eingeführt zu werden verdient, ist die Inspektion der Speisehäuser, Bäckereien, Konditoreien, Fleischerläden durch die Polizeiärzte. Diese offiziellen Besuche finden in kurzen Zwischenpausen statt, ohne dass die Besitzer der Geschäfte von dem Besuchstag vorher Kenntnis haben. Das Resultat dieser Besuche wird regelmässig in den Zeitungen berichtet und wehe dem Geschäftsmann, der getadelt worden ist, er wird unbarmherzig und gründlich geboykottet."

Als ich von meinem ersten Besuche von Athen zurückgekehrt war, schrieb ich in der New Yorker Medizinischen Monatsschrift über diese Einrichtung und bemerkte dazu, dass die Behauptung Bädecker's in seinem Reisehandbuch, "Die Speisehäuser in Athen sind schlecht," nicht auf Wahrheit beruhe. Bädecker hat dann eine Replik an die Redaktion dieser Monatsschrift eingesandt, und der damalige Redakteur hat darauf brieflich geantwortet. Ich habe nie erfahren können, was zwischen den Betreffenden geschrieben worden ist. In der neuesten Auflage von Bädecker's Buch ist zwar die unwahre Bemerkung ausgelassen, dagegen aber auch kein Wort über die doch für jeden Reisenden interessante, ja wichtige Inspektion gesagt.

In Athen ist selbst das ärmste Speise-



haus, ist jede Bäckerei, jede Konditorei, jeder Fleischerladen allen hygienischen Anforderungen entsprechend, die Küchen sind so angelegt, dass Jedermann sie inspizieren kann. Es herrscht überall die peinlichste Reinlichkeit. Man sieht, wie weit die Athener in der Zivilisation uns gegenüber zurück sind: hier würden solche polizeiliche Inspektionen sehr gewinnreich, zwar nicht für das Volk, aber für Tammany Hall gemacht werden.

A. ROSE.

Therapeutische und klinische Notizen.

— Dr. Kopytowski in Warschau stellte mit *Eugallol* ähnliche Untersuchungen an wie mit Lenigallol, indem er histologisch die Veränderung der gesunden Skrotumhaut durch Eugallolsalben studierte. Es zeigte sich, dass die Wirkung des Eugallols mit der des Pyrogallols fast identisch war; als geringe Unterschiede wären anzuführen: geringere Bildung von plasmatischen Zellen bei Eugallol, dagegen jeweiliges Hervortreten der Eosinophilie, sowie zwar der Pyrogallolwirkung vollständig analoge, aber viel deutlicher hervortretende degenerative Prozesse im Epithelium der Hautdrüsen und stärkere Entzündung derselben bei Anwendung von Eugallol. Die in den Abszessen und in der eigentlichen Haut öfter angetroffenen Extravasate weisen ebenfalls auf eine stärkere Wirkung des Eugallols als des Pyrogallols hin. Gegenüber der keratoplastischen Wirkung des Lenigallols wirkt das Eugallol leukotaktisch, chromotaktisch und erythrotaktisch.



New Yorker

Medizinische Monatsschrift

Offizielles Organ der

Deutschen Medizinischen Gesellschaften der Städte New York, Chicago, Cleveland und San Francisco.

Redigiert von DR. A. RIPPERGER.

Bd. XXI. NEW YORK, DEZEMBER, 1909. No. 6.

Originalarbeiten.

Nasenverstopfung und Lungenschwindsucht.*

Von Dr. OTTO GLOGAU.

Im Zeitalter der Spezialwissenschaften wird der Mensch oft vor lauter Organen nicht gesehen. Der einzelne Baustein, kunstvoll ausgearbeitet, dünkt sich wichtiger als das Haus und will sich nicht mehr dem Ganzen fügen. Erst in jüngster Zeit scheint die Sezession der Einzelwissenschaften sich ihrem Ende zu nähern, und hoffentlich rücken die auf den Hügeln ausserhalb Verstreuten bald wieder in die alte Stadt ein, um in gegenseitiger Wechselwirkung sich selbst und dem ganzen Verbande Fortschritt und Vorteile zu schaffen; und so sollen die folgenden Sonderergebnisse nur als ein bescheidener Versuch zur Erreichung dieses universellen Zieles betrachtet werden.

Während sich schon lange, selbst in den breitesten Volksschichten, die Erkenntnis Bahn gebrochen hat, dass zu einer zweckmässigen Verwertung der zugeführten Nahrung gesunde Zähne gehören, somit zwischen Magen- und Zahnheilkunde eine innige Wechselbeziehung vorhanden ist, fängt die Einsicht, dass zwischen den Luft zuführenden und den Luft verarbeitenden Organen eine ebenso innige gegenseitige Abhängigkeit besteht, eben erst an, in einem engen Kreise Beachtung zu finden. Dass eine Magenfistel die normal funktionierenden Organe der Mundhöhle nicht zu ersetzen vermag, und dass früher oder später der Organismus durch die Ausschaltung dieser der Verdauung vorarbeitender Schutzapparate zu leiden haben muss, wird wohl von jedermann anerkannt. Auch wird es keinen geben, der behaupten möchte, eine Trachealfistel könne die normale Atmung ersetzen; in ähnlicher Weise muss wohl auch eine vorhandene "orale Atmungsfistel" (so möchte ich den Zustand teilweiser oder vollständiger Mundatmung bezeichnen) eben durch die Ausschaltung der nasalen Schutzapparate früher oder später schädigend auf das Luft verarbeitende Gewebe einwirken.

Wie gross auch im Falle einer bereits vorhandenen Erkrankung die Rolle der inneren Selbstverteidigung, wie Phagozytosis der weissen Blutkörperchen, Bildung von Antitoxinen etc. sein möge,

*Vortrag, gehalten vor der Deutschen Medizinischen Gesellschaft der Stadt New York, am 1. November 1909.



zur Verhütung einer grossen Gruppe von Krankheiten ist doch nur die richtige Tätigkeit der bestimmte Einzelorgane beschirmenden Aussenapparate von Bedeutung. Da die Erreger erworbener Krankheiten fast durchwegs präformierte Eintrittspforten benützen, um in die tiefer gelegenen Organe zu dringen, ist es begreiflich, dass die Natur ihre stärksten Festungen dort gebaut hat, wo der Feind seinen ersten Angriff zu machen hat.

Die Lunge ist solange gesund, als die eingeatmete Luft ihren anatomisch-physiologischen Bedingungen entspricht, das heisst: in ganz bestimmtem Grade rein, warm und feucht ist.

Die Atmungsluft ist nun aber immer von anorganischem und organischem Staube verunreinigt. Der nasale Schutzapparat wird daher die Rolle eines Filtrierapparates zu übernehmen haben. Wie bei jeder derartigen Vorrichtung finden wir auch hier erst gröbere, dann immer feiner werdende Siebe. Vor allem ist die Oeffnung der Nasenlöcher bei den meisten Völkern eine mehr oder minder horizontale, sodass, im Falle eine Staubwolke an das Gesicht schlägt, die gröberen Staubteile an der Oberlippe abprallen und sich bei Männern im Schnurrbarte verfangen, der auf diese Weise neben der erotisch-kosmetischen auch eine praktische Rolle im Haushalte der Natur zu spielen scheint. An der Oeffnung der Nasenlöcher steht das schon etwas engmaschigere Sieb der Vibrissae Wache, in dessen Geflechte Verunreinigungen mittlerer Grösse zurückgehalten werden. Nun prallt der Luftstrom in aufwärts gehender Richtung an die Schleimhaut des knorpeligen Septums, deren klebrige Fläche einer Leimspindel gleicht, an der die Staubteilchen wie Fliegen hängen bleiben. Nach seiner rechtwinkeligen Knickung in der Höhe des mittleren Nasenganges strebt er dem letzteren entlang den Choanen zu, von wo er durch das Nasenknochengewölbe hindurch im rechten Winkel nach abwärts zieht. Auf ihrem ganzen Wege wandern die Staubregimenter wie zwischen Scylla und Charybdis zwischen den Schleimhautflächen des Septums und der Muscheln dahin, Millionen Schleimtröpfchen strecken gierig ihre Arme nach den Eindringlingen aus, um sie solange festzuhalten, bis sie von den Peitschen der Flimmerhärchen vertrieben werden. Bei besonders renitenten Störenfrieden tritt automatisch das Niesszentrum in Aktion, das förmlich mit Maschinenkraft eine Säuberung der beschmutzten Wege besorgt. Den Abschluss bildet gewöhnlich ein kräftiges Schneuzen, dessen Wucht selbst die Kerntruppen der Invasionsarmee von der Festung zurückschlägt.

Da die in der Luft vorkommenden Bakterien grösstenteils an die anorganischen Beimengungen gebunden sind, so wird die vorwiegendste Menge derselben auf die geschilderte Weise durch die Schutzapparate der Nase am Eindringen in die Lunge gehindert. Es ist jedoch eine durch Experimente am Menschen und am Tiere nachgewiesene Tatsache, dass einige Krankheitskeime zwar von den Schutzapparaten der Nase aufgefangen, daselbst aber zurückgehalten werden. Diese Häftlinge nun macht die Einwirkung des Nasenschleims allmählich unschädlich oder wandelt sie sogar dadurch, dass sie gewisse Abspaltungsprodukte zu erzeugen gezwungen werden, in nützliche Kräfte um. Von St. Clair Thompson und Hewlitt wurde nachgewiesen, dass eine Reinkultur von Bacillus prodigiosus, an den vorderen Teil des Septums gebracht, sich schon nach 15 Minuten schwächer entwickelt und nach zwei Stunden bereits vollkommen in seiner Entwickelung gehemmt ist. Auch auf Anthrax-, Diphtherie- und Kolon-Bazillus, sowie auf einige Streptokokken und Staphylokokken übt der Nasenschleim eine geradezu bakterizide Wirkung aus. Jedenfalls ist die Seltenheit einer nasalen Primärinfektion dieser keimtötenden Kraft des Nasenschleimes zuzuschreiben, der sicher auch die Infektionsverhütung nach in-

tranasalen Operationen zu verdanken ist.

Zu den nasalen Reinigungsvorrichtungen gehört meiner Ansicht nach auch das Riechorgan, das die Lungen vor der Beschädigung durch scharfe Gase und andere übelriechende Substanzen schützt, wie es — mutatis mutandis — der Geschmackssinn in Bezug auf den Magendarmtrakt tut.

Ihre der Alveolenempfindlichkeit entsprechend abgetönte Wärme und Feuchtigkeit erhält die kalte Einatmungsluft durch das Gefässkonvolut in den Schwellkörpern der Nasenmuscheln, deren arbeitende Fläche durch sinnreiche Konstruktion eine äussert grosse ist. Weiter dienen diesem Zwecke die übrige Nasenschleimhaut, sowie die eine grosse Oberfläche darbietende Auskleidung der Nebenhöhlen der Nase. *In der Ausatmungsluft*, die im Durchschnitt um 15 bis 25 Grad C. wärmer ist als die Einatmungsluft, *scheiden wir täglich zirka* 540 *g Wasser aus. Funktionieren die nasalen Erwärmungs- und Befeuchtigungsapparate nicht oder nur unvollständig, so müssen den unteren Luftwegen und dadurch der Zirkulation diese wichtigen Vitalitätsfaktoren entzogen werden.*

Die durch naturwidrige Benützung einer anderen Funktionen dienenden Oeffnung zustande kommende "perverse" Atmung führt die unreine, kalte, trockene, oft mit übelriechenden Gasen und Substanzen vermengte Einatmungsluft, unter Ausschaltung des groben Oberlippen-Schnurrbart-Vibrissae-Siebes und der feineren durchsiebenden, erwärmenden und befeuchtenden nasalen Schutzapparate, der empfindlichen Alveolenfläche zu. Denn wenn auch Neunzehntel der Verunreinigungen sich an der Rachenwand und der oberen Kehlkopfhälfte des Mundatmers niederschlägt und, sehen wir von der nicht zu vernachlässigenden Menge von Verunreinigungen ab, die, der Schwere folgend, mit Tröpfchen Rachenschleims in den Kehlkopf und von da tiefer hinabsickern, weshalb ja die meisten tuberkulösen Erkrankungen des Kehlkopfes an seiner hinteren Wand ihren Sitz haben, durch Räuspern oder Husten wieder herausbefördert wird, so gelangt doch ein Teil derselben auf dem Wege der Inhalation, an der offenen Stimmspalte vorbei anstandslos in die grossen Bronchien. Von hier aus geht es — besonders bei Kindern—auf dem Lymphwege den Bronchialdrüsen zu, wo die Verunreinigungen sich festsetzen und pathologische Veränderungen hervorrufen können, die eine Invasion der Blutbahn zu ermöglichen imstande sind. Aber auch in die Alveolen selbst dringen — unter Ueberwindung des durch die Mundatmung völlig untergrabenen Widerstandes der Flimmerhärchen — die Verunreinigungen ein, um von hier das interstitielle Bindegewebe aufzusuchen. Die anorganischen Staubteilchen üben nun als Fremdkörper einen chronischen Reiz aus; die organischen Bestandteile werden bald in dem durch die perverse Atmung geschwächten Lungengewebe das ihnen eigentümliche Krankheitsbild hervorrufen. *Der Ansturm von ungenügend erwärmter, verunreinigter und trockener Luft verursacht beim perversen Atmer eine systematische Erkältung und Reizung der unteren Luftwege, die sich in verschiedenen Graden von Katarrhen, Störungen der Blutzirkulation etc. kundgibt.* Auf einem solchen in seiner Ernährung und Funktion gestörten Boden schlägt jeder Krankheitskeim leicht Wurzel. Besonders aber gilt dies von jenem schrecklichen Bazillus, dessen Wüten jährlich hunderttausende von Menschen zum Opfer fallen. *Bei der Beziehung zwischen Nasenverstopfung und Lungenschwindsucht handelt es sich wohl hauptsächlich um die direkte Schwächung des Lungengewebes, auf dem die durch Stäubchen- und Tröpfchen-Inhalation, sowie auf andere Weise eingeführten Tuberkelbazillen günstigen Boden zur Entwicklung vorfinden.* Doch haben wir es auch mit einer indirekten Wirkung zu tun, die auf die zweite Infektionsmöglichkeit — der Schluckinfek-



tion — Bezug hat: *die durch mangelhafte Sauerstoffversorgung verursachte allgemeine Zirkulationsstörung äussert sich auch in einer Schwächung des Magendarmtraktes, derzufolge Tuberkelbazillen* viel leichter aus der aufgenommenen Nahrung *durch die pathologisch veränderte Schleimhaut* entweichen und *ihren Weg zu den in ihrer Vitalität herabgesetzten Lungen finden können.* Dazu kommt noch, dass der *Mundatmer* häufig — besonders in Gesellschaft — *den an der Rachenwand klebenden, oft mit Tuberkelbazillen verunreinigten und den aus der Nase "aufgezogenen" Schleim schluckt*, der ebenfalls, zufolge der noch zu besprechenden "forcierten" Atmung, häufig Tuberkelbazillen enthält. Die letzteren werden nun ebenfalls leicht durch die pathologisch gelockerte Magendarmschleimhaut ihren Weg zu den Lungen finden.

Durch die perverse Atmung werden aber auch noch andere Infektionspforten geschaffen. *Das tonsilläre Lymphgewebe wird durch die an ihm vorbeistreichende rauhe, trockene Luft in einen Zustand chronischer Entzündung versetzt*, der schliesslich zur Hypertrophie und Auflockerung desselben führt. Von vielen Autoren wurden in den hypertrophischen Tonsillen Tuberkelbazillen nachgewiesen, die von hier zu den regionären Drüsen ihren Weg nehmen (tuberkulöse Halsdrüsen). Es besteht dabei die Möglichkeit, dass der Tuberkulosebazillus in die Blutbahn gerät, um so den Locus minoris resistentiae — die geschwächte Lunge — aufzusuchen. Das Lymphgewebe des Zungengrundes erfährt durch die perverse Atmung ähnliche pathologische Veränderungen. Der Nachweis von Tuberkelbazillen in der "Zungentonsille" macht dieselbe vielleicht in Einzelfällen zur Infektionspforte lymphogener und hämatogener Art, was auch von den bei perversen Atmern an der Rachenwand auftretenden entzündlichen Lymphknötchen gilt. Wir wissen fast gar nichts über die Funktion des pharyngealen Lymphringes. Jedenfalls haben wir es mit einem Organkomplexe zu tun, dem die Natur für die ersten drei Lebensdekaden gewisse uns unbekannte Aufgaben im Haushalte des Organismus zugewiesen hat. Der verhältnismässig so häufige Nachweis von Tuberkelbazillen und anderen Keimen in den vergrösserten Tonsillen, lässt den Gedanken aufkommen, ob es sich hier nicht vielleicht um eine *"kompensatorische Hypertrophie" mit entsprechend verstärkter innerer Sekretion handle*, zur besseren Festhaltung und Vernichtung der durch die Mundatmung weit reichlicher eingeführten Krankheitskeime, die bei normaler Grösse und Tätigkeit des Lymphgewebes ungehindert an dem letzteren vorbei in den Organismus gelangen könnten. *Dass durch jahrelanges Bestehen der Mundatmung im kompensatorisch hypertrophischen Tonsillengewebe eine Ueberinanspruchnahme der antibakteriellen Kraft stattfindet, wodurch die letztere herabgesetzt oder gar vernichtet werden kann*, ist vielleicht eine Erklärung für die nachgewiesene Bakterieninvasion auf dem Wege der hypertrophischen Tonsillen.

Daher wird die *peinliche Ausschälung* (Tonsillotomie) des hypertrophischen Tonsillengewebes nur in dessen *Erschlaffungszustande* gerechtfertigt sein, während im *kompensatorischen Stadium* eine das mechanische Schluck- und Atmungshindernis beseitigende gründliche *Tonsillotomie eben wegen der Zurücklassung eines normalgrossen Anteiles funktionsfähigen und vielleicht funktionswichtigen Gewebes angezeigt ist — vorausgesetzt, dass die Ursache der tonsillären Veränderung, die primäre Nasenverstopfung, vorher oder gleichzeitig behoben wird.*

Unter den pathologischen Veränderungen des W a l d e y e r 'schen Lymphringes spielt die Hypertrophie der L u s c h k a 'schen Rachenmandel die grösste Rolle. Es geht jedoch zu weit — wie es leider oft geschieht — dieselbe als die alleinige Ursache der Mundatmung hinzustellen. In einem Artikel



über die "Nasenverstopfung" der Kinder" (Nasal Obstruction in Children. American Medicine, New Series, Vol. IV, N. Y., April, 1909) habe ich nachzuweisen versucht, dass die adenoiden Wucherungen grösstenteils nur Sekundärerscheinungen infolge Entstehens negativen Druckes im Nasopharynx sind, und dass die primäre Ursache derselben eine Verengerung des Nasenvolumens ist, hervorgerufen durch pathologische Veränderungen des knorpelig-knöchernen Gerüstes oder der Schwellkörper der Nase.

Ueber Funktion und pathologische Veränderungen des adenoiden Gewebes lassen sich ähnliche Betrachtungen anstellen wie bei den Tonsillen, *und auch hier muss die Hauptforderung bei operativem Eingriffe die vorherige oder gleichzeitige Behebung der primären Nasenverstopfung sein.*

Im Anfangsstadium der Nasenverstopfung versucht der Patient (besonders wenn er diesbezüglich aufgeklärt ist) gewaltsam, um jeden Preis auf natürlichem Wege zu atmen ("forcierte Nasenatmung"), wodurch — neben anderen Keimen — Tuberkelbazillen in das kompensatorisch - hypertrophische adenoide Gewebe gelangen, von wo aus sie, nach Erschlaffung der antibakteriellen Kräfte, in die Lymph- und Blutbahn eindringen können. Diese von manchen Autoren in den Vordergrund gestellte direkte Beteiligung des adenoiden Gewebes an der Entstehung der Lungenschwindsucht scheint mir nur in äusserst wenigen Fällen einer Erwägung wert, da die bei halbwegs grossen Adenoiden der forcierten Nasenatmung schleunigst folgende Mundatmung ein Erschlaffungsstadium derselben gar nicht zustande kommen lässt. *Daher messe ich den adenoiden Wucherungen nur als indirektem Tuberkulosisfaktor eine — allerdings hervorragende — Wichtigkeit bei, indem durch das von ihnen geschaffene (oder durch sie blos vergrösserte) Atmungshindernis die perverse Atmung mit den eingangs erwähnten, die Entstehung und Entwicklung der Lungenschwindsucht begünstigenden Begleitsymptomen in ihre Rechte tritt.*

Aehnlich wie die durch Nasenverstopfung herbeigeführte muss auch die durch Atrophie der nasalen Organe verursachte Ausschaltung der Schutzapparate von lungenschädigendem und Tuberkulosis begünstigendem Einflusse sein; doch fällt die Besprechung dieser interessanten und wichtigen Beziehung zwischen "Nasenatrophie und Lungenschwindsucht" nicht in den Rahmen unserer Betrachtungen. Die Hauptsache ist eben die normale Funktion aller nasalen Schutzapparate; und so muss schon die Ausschaltung eines Teiles derselben zur Folge haben, dass — rein quantitativ gesprochen — den Lungen, und dadurch allen Geweben, weniger Sauerstoff zugeführt wird, während die Qualität der den Lungen zugeführten Luft nicht mehr ganz den alveolären Bedingungen entsprechen kann. Diese "partielle Nasenatmung" wird nun zwischen einer noch wirksamen forcierten Nasenatmung und einer schon sich geltend machenden perversen Atmung schwanken, wodurch Tuberkelbazillen möglicherweise an den Waldeyerschen Lymphring und via Luft- oder Speiseröhre (Schlucken) in den Organismus gelangen können. Eine an und für sich geringe pathologische Veränderung dieser Art wird natürlich dann erst für den Krankheitsprozess von Bedeutung sein können, wenn alle anderen sozialen und hygienischen Ursachen der Lungenschwindsucht auf das betreffende Individuum einstürmen So ist ja auch der Zweck dieser Arbeit blos, dem rhinologischen Befunde ein Plätzchen in der umfangreichen Anamnese und dem gründlichen Status praesens des Phthisikers zu sichern und durch Unterordnung der Ergebnisse der Rhinologie unter die der anderen Einzelwissenschaften ein harmonisches Zusammenarbeiten in prophylaktischer und therapeutischer Richtung zu ermöglichen.

Während meiner Tätigkeit als laryn-



gologischer Assistent der Tuberkulosis-Abteilung des Deutschen Hospitals hatte ich reichlich Gelegenheit, die Richtigkeit der oben ausgesprochenen Ansichten bestätigt zu sehen. Von 167 Patienten teile ich im folgenden die diesbezüglichen Tatsachen mit. Es sind wahllos eine bestimmte Zeit lang die neuen Patienten der Abteilung untersucht worden. Gerade dieser Umstand scheint mir von Wichtigkeit zu sein. Auf diese Weise konnte wirklich die Beziehung zwischen Nasenverstopfung und Lungenschwindsucht studiert werden, indem alle Stadien der durch die Nichtfunktion der nasalen Schutzapparate hervorgerufenen Lungenveränderungen nachzuweisen waren. Und so finden sich neben 5 Fällen normalen Lungenbefundes (3 Kehlkopfinfektionen, 1 Hodentuberkulose, 1 Nasenverstopfung mit noch nicht nachweisbarer Lungenveränderung), 1 Grippe, 1 Asthma und 4 Bronchitiden. In 30 Fällen lag blos Verdacht auf Lungenschwindsucht vor, 15 Fälle mussten als Anfangsstadium bezeichnet werden, während in 47 Fällen schon eine oder beide Lungenspitzen sich als angegriffen erwiesen. Ausgedehntere tuberkulöse Erkrankung des Lungengewebes konnte nur bei 64 Patienten konstatiert werden. Ziehen wir noch in Erwägung, dass in der Mehrzahl der Fälle die Lungensymptome erst seit verhältnismässig kurzer Zeit bestehen, so wird das so zahlreiche Vorhandensein von Nasenverstopfung—besonders der durch Hypertrophie der weichen Gebilde hervorgerufenen—leicht erklärlich. Atrophische Veränderungen der nasalen Schutzapparate finden sich bei Lungenschwindsucht meist nur im Spätstadium vor, wenn durch den vorgeschrittenen Lungenprozess die Funktion der meisten Organe und besonders die der so empfindlichen nasalen Schutzapparate, besonders wenn sie sich im pathologischen Zustande der Hypertrophie befinden, beeinträchtigt wird.

Der Lungenbefund ist in der Tabelle natürlich nicht in einzelnen Symptomen, wie Art des Rasselns, Vorhandensein von Konsolidationen oder Kavernen etc. spezifiziert. Es genügte für unsere Zwecke, neben dem Anfangsstadium nur zwei Typen aufzustellen: Tuberculosis der Apices und Tuberculosis pulmonum. In letzterer Gruppe ist jede über das Initialstadium hinausgeschrittene tuberkulöse Erkrankung des Lungengewebes eingereiht, ohne Rücksicht auf Lokalität und Intensität. Auch die Anamnese ist nur angedeutet, indem Auswurf, Bluthusten, Brustschmerzen etc. als Brustsymptome, Abmagerung, Gewichtsverlust, Nachtschweiss, Fieber etc. als Allgemeinsymptome erscheinen. Die Erkrankung selbst fing fast immer mit einer "Erkältung an, die auf eine leichte Reizbarkeit der oberen Luftwege schliessen lässt. Die Patienten selbst wussten nur in einer verhältnismässig geringen Zahl der Fälle von ihrer "Nasenverstopfung," weshalb in den Anamnesen nicht allzuviele "Mundatmer" verzeichnet stehen. Manche waren sich selbst bei vollständig verstopfter Nase dieses abnormen Zustandes nicht bewusst und wehrten sich gegen eine Nasenuntersuchung, "weil die Nase gesund sei." Nur nach langem Weigern gaben sie dann zu, stets beim Atmen und Schlafen den Mund "ein bischen" offen zu haben.

Meist finden sich an ein und demselben Patienten Veränderungen des Septums und Muschelhypertrophie oder Hypertrophie der verschiedenen Muscheln vor; deshalb haben sich bei der folgenden Betrachtung des Anteiles der einzelnen Nasengebilde an der Nasenverstopfung so viele und so grosse Zahlen ergeben.

Von den 165 Patienten weisen alle — mit Ausnahme von 5 — eine Nasenabnormalität irgendwelcher Art auf, wobei natürlich eine Anzahl der Veränderungen noch hart an die Grenze des "Normalen" streift. Besonders auffallend ist die Zahl der Deviationen und Spinae des Septums. Doch lässt sich dieser Befund leicht durch die von mir in dem erwähnten Artikel ausgesprochene Ansicht erklären, dass bei fast allen Nasenverstopfungen die Veränderungen des Sep-



tums das Primäre sind, hervorgerufen durch angeborene Entwicklungsanomalien der Schädelbasisknochen und des Oberkiefers, oder durch Trauma. Ich konnte insgesammt 139 Veränderungen des Septums feststellen, wobei zu bemerken ist, dass 9 Spinae und 6 Deviationen die Nase vollständig obstruieren. Von den Deviationen entfallen 18 auf Frauen und 61 auf Männer, von den Spinae 17 auf Frauen und 29 auf Männer, bei denen auch 2 Septumpolypen sich vorfinden. Muschelhypertrophien fand ich in 113 Fällen vor, wovon 79 auf Männer, 34 auf Frauen entfallen. Beide untere Muscheln sind 30 mal bei Männern, 12 mal bei Frauen vergrössert, je eine untere Muschel in 30 Fällen, 22 mal bei Männern, 9 mal bei Weibern. Das hintere Ende der unteren Muscheln ist beiderseits in 14 Fällen, je auf einer Seite in 8 Fällen vergrössert und ausserdem in 4 Fällen stark polypoid degeneriert. Die mittlere Muschel kommt in 16 Fällen als Atmungshindernis in Betracht. Adenoide Wucherungen fand ich in 48 Fällen, in 8 weiblichen und 30 männlichen, vor. Dieselben sind fast ausnahmslos Begleiterscheinungen von anderen primären Nasenobstruktionen, was auch von den 37 Fällen (24 männlich, 13 weiblich) hypertrophischer Tonsillen gilt. Zungentonsille ist in 4 Fällen ausgeprägt.

Von den 8 Kindern haben 6 adenoide Wucherungen mit primärer Nasenobstruktion, 2 die letztere allein; hypertrophische Tonsillen sind in dieser Gruppe 3mal vorhanden.

An 19 Fällen nahm ich intranasale Operationen vor, die grösstenteils Zunahme des Körpergewichts, Besserung des Allgemeinbefindens und manchmal sogar günstige Beeinflussung des Lungenprozesses zur Folge hatten. Unter den operierten Patienten waren 1 Bronchitis, 1 Tuberkulose im Anfangsstadium, 8 Erkrankungen der Apices, 5, wo blosser Verdacht auf Tuberkulose vorlag und nur 4, bei denen ausgesprochene Tuberculosis pulmonum vorhanden war

Vor der Besprechung der einzelnen Fälle will ich wieder bemerken, dass das durch die Operationen erzielte günstige Resultat durch die Allgemeinbehandlung, die die Patienten sowohl in der Anstalt als auch in ihrem Heime erhielten, begünstigt wurde.

Fall 1.—Entfernung der linken obstruierenden Spina und unteren Muschel, Gewichtszunahme 7 Pfund, Verschwinden der Mundatmung, Besserung des Allgemeinbefindens und des Lungenprozesses (Verdacht auf Tuberkulose).

Fall 6.—Nach Entfernung der linken Spina Gewichtszunahme 2 Pfund, Lungenprozess (Infiltration des oberen Lappens) nicht beeinflusst.

Fall 2.—Nach submuköser Resektion des stark deviierten Septums Gewichtszunahme 4 Pfund, Verschwinden der Mundatmung, Besserung des Allgemeinbefindens. Lungenprozess (Tuberculosis pulmonum) nicht beeinflusst.

Fall 16.—Nach submuköser Resektion des deviierten Septums Gewichtszunahme 4 Pfund, Atmung normal, Besserung des Allgemeinbefindens und des Lungenprozesses (Tuberkulose des rechten Apex).

Fall 20. — Nach Entfernung der äusserst hypertrophierten rechten unteren Muschel Gewichtszunahme 6¾ Pfund, Besserung der Atmung, des Allgemeinbefindens und des Lungenprozesses (Tuberkulose des rechten Apex).

Fall 24.—Nach submuköser Resektion des stark deviierten Septums, Besserung der Atmung und des Allgemeinbefindens. Lungenprozess (Tuberkulose des rechten Apex) nicht beeinflusst.

Fall 35.—Nach operativer Entfernung der sehr stark hypertrophierten adenoiden Vegetationen Gewichtszunahme 3¾ Pfund, Besserung der Atmung und des Allgemeinbefindens, Lungenprozess (Tuberkulose des linken Apex) günstig beeinflusst.

Fall 42. — Trotz Entfernung der äusserst stark hypertrophierten adenoiden Wucherungen Gewichtsabnahme 4½ Pfund. Der seit 4 Jahren bestehende Lungenprozess (Tuberkulose beider Apices) des in tuberkulösem Milieu aufgewachsenen Mädchens konnte durch die Operation nicht mehr beeinflusst werden. Mundatmung verschwunden.

Fall 46.—Nach submuköser Resektion des stark deviierten Septums, sowie nach Tonsillen- und Adenoiden-Operation Gewichtszunahme 3 Pfund, Besserung der

Atmung und des Allgemeinbefindens, Lungenprozess (Tuberkulose beider Apices) zum Stillstand gekommen.

Fall 111. — Nach Entfernung der hypertrophischen Tonsillen und Adenoiden Gewichtszunahme 1¼ Pfund, Besserung der Atmung und des Allgemeinzustandes, Lungenprozess (Tuberkulose im Anfangsstadium) günstig beeinflusst.

Fall 112.—Nach Entfernung der Tonsillen und Adenoiden sowie Operation der rechten mittleren Muschel Atmung und Allgemeinbefinden, sowie Lungenprozess (Verdacht auf Tuberkulose) günstig beeinflusst.

Fall 139.—Nach submuköser Resektion des deviierten Septums Gewichtszunahme 3¾ Pfund, Atmung und Allgemeinbefinden gebessert. Lungenprozess (Tuberculosis pulmonum) nicht beeinflusst.

Fall 142.—Nach Entfernung der linken Spina und des hypertrophierten hinteren Endes der linken unteren Muschel Atmung und Lungenprozess (Verdacht auf Tuberkulose) gebessert.

Fall 147. — Nach Entfernung der hypertrophierten hinteren Enden beider unteren Muscheln und der äusserst stark hypertrophierten Adenoiden Gewichtszunahme 4 Pfund, Mundatmung sowie Brustsymptome (Verdacht auf Tuberkulose des rechten Apex) vollständig geschwunden.

Fall 149. — Nach submuköser Resektion des stark deviierten Septums Gewichtszunahme 2½ Pfund, Atmung und Lungenprozess (Verdacht auf Tuberkulose beider Apices) gebessert.

Fall 150.—Nach Kauterisation beider äusserst hypertrophischen unteren Muscheln Gewichtszunahme 2 Pfund, Atmung und Allgemeinbefinden gebessert, Lungenprozess (Tuberkulose des rechten Apex) nicht beeinflusst.

Fall 143.—Nach Entfernung der hypertrophischen unteren Muscheln, der Tonsillen und Adenoiden, sowie nach Abtragung des grossen Tuberkuloms am linken falschen Stimmbande Gewichtszunahme 7½ Pfund, Atmung und Allgemeinbefinden gebessert, Lungenprozess (Tuberkulose des linken Apex) günstig beeinflusst.

Fall 154.—Nach Entfernung der hypertrophischen Tonsillen und Adenoiden Gewichtszunahme 1¼ Pfund, Atmung besser. Lungenprozess (Tuberculosis pulmonum) nicht beeinflusst.

Eine günstige Beeinflussung des Lungenprozesses fand in 11 von den 19 operierten Fällen statt; sie umfassen die leichteren Erkrankungen des Lungengewebes (1 Bronchitis, 3 Verdacht auf Tuberculosis pulmonum, 4 Tuberkulose eines Apex, 2 Tuberkulose beider Apices, 1 Tuberkulose im Anfangsstadium), mit einer Symptomendauer von 1 Woche bis zu 10 Monaten (9 Fälle unter 6 Monaten, 6 darüber).

Die 7 Fälle, deren Lungenprozess durch die Operation nicht beeinflusst wurde, weisen fast durchwegs ausgedehnte Erkrankung des Lungengewebes auf (4 Tuberculosis pulmonum, 2 Tuberkulose eines Apex, 1 Tuberkulose beider Apices), mit einer Symptomendauer von 6 Monaten bis zu 5 Jahren (1 Fall hat Symptomendauer von 14 Wochen).

Interessant ist der Befund einer zwischen 1½ bis 4½ Pfund sich bewegenden Gewichtszunahme in 5 von den Fällen, bei denen die Operation den Lungenprozess nicht beeinflusste; die normale Funktion der nasalen Apparate scheint auch direkt die Vitalität des Gesamtorganismus zu steigern.

Den oben angeführten Resultaten gemäss kann eine günstige Beeinflussung des tuberkulösen Lungenprozesses durch eine Nasenoperation nur dann erwartet werden, wenn die Erkrankung noch nicht einen schweren Charakter angenommen hat; *am sichersten wird es wohl sein, nur im Anfangsstadium zu operieren, wobei vorausgesetzt ist, dass selbst hier nur eine bedeutende Nasenverstopfung in Betracht kommt.* Die besten Resultate werden natürlich dort erzielt werden, *wo nur Verdacht auf Lungenschwindsucht oder blos eine leichte katarrhalische Erkrankung des Lungengewebes vorliegt*, ein Faktor, der schon in das Gebiet der sofort zu besprechenden Prophylaxis gehört.

In den sonst vorzüglichen hygienischen Vorschriften, die zur Verhütung und Heilung der Lungenschwindsucht



gegeben wurden, sollte der oben bewiesene Zusammenhang zwischen Nasenverstopfung und Lungenschwindsucht mehr Berücksichtigung finden.

Frische Luft kann den Lungen wenig Vorteil bringen, wenn die nasalen Schutzapparate nicht funktionieren; das Schlafen bei offenem Fenster muss bei verstopfter Nase — besonders zur Winterszeit — geradezu Gift für die Lungen sein.

Die grösste Reinlichkeit kann im Hause eines Phthisikers das Vorhandensein von Tuberkelbazillen nicht verhindern, und diese werden seine Angehörigen in ihre geschwächten Lungen bekommen, falls sie perverse Atmer sind.

Die Hereditätsfrage löst sich so: vererbt wird die Nasenobstruktion, besonders die vom Septum ausgehende (von Traumen natürlich abgesehen). In feuchtem Klima, wie New York es bietet, kommt es dann leicht zur Bildung der "weichen" Obstruktionen (vergl. meinen erwähnten Artikel), und so entsteht durch sekundäre Schwächung des Lungengewebes die Prädisposition zur Phthisis. "Vererberin" der Tuberkelbazillen selbst ist nur das Milieu des Kindes, das ja meist dasselbe ist, aus dem sich die Eltern ihre Infektion einst holten.

Folgende Vorschläge würden sich zur Verhütung der Phthisis — natürlich neben den anderen medizinischen Vorschriften, wie gute Ernährung, Reinlichkeit, Aufenthalt in freier Luft, entsprechende medikamentöse Therapie etc.— als vorteilhaft erweisen:

Die Patienten sämtlicher Tuberkulosis-Dispensaries sollten auf ihren Eintrittskarten den Hinweis vorfinden, ihre Angehörigen zu veranlassen, behufs *Untersuchung und etwaiger Behandlung ihrer Nase* den Arzt schleunigst aufzusuchen, worauf auch die den Kranken besuchende Nurse zu dringen hätte.

In Dispensaries für innere Krankheiten sollten sämtliche Patienten, die an irgend einer, selbst leichten Brustkrankheit (Bronchialkatarrh etc.) leiden, *zur Untersuchung und Behandlung ihrer Nase aufgefordert werden.*

In allen Tuberkulosis-Abteilungen sollten *Spezialärzte* angestellt sein, die *jeden Patienten auf den Zustand der oberen Luftwege aufs genaueste zu untersuchen und gegebenenfalls operativ zu behandeln hätten.* Phthisiker zu diesem Zwecke auf eine andere Spezialabteilung zu transferieren, halte ich geradezu für ein Verbrechen, da die anderen Patienten der betreffenden Abteilung dadurch gefährdet sind.

Selbstverständlich sollen — wie schon erwähnt — bei Phthisikern operative Eingriffe bei grosser Nasenverstopfung und auch dann nur im Anfangsstadium vorgenommen werden, da bei vorgeschrittenem Prozesse tuberkulöse Geschwüre an den Wundstellen entstehen können. Ich erinnere mich eines zehnjährigen Kindes, das mit tiefgreifenden tuberkulösen Geschwüren im Rachen, der Mandelgegend und im Nasopharynx auf die Abteilung kam. Ein Arzt hatte einige Wochen zuvor Tonsillen und adenoide Vegetationen operativ entfernt — trotzdem das Kind beide Lungenhälften fast vollständig konsolidiert hatte.

Zum Schlusse möchte ich, um in dem eingangs angestellten Vergleiche mit der Zahnheilkunde fortzufahren, eine nasenhygienische Propaganda von seiten der Kollegen anregen; denn so wie durch das dem Publikum bereits zur zweiten Natur gewordene halbjährliche "Nachschauenlassen" der Zähne manche schwere Magenerkrankung kausalprophylaktisch verhütet wird, *vermag der praktische Arzt seinen Teil zur Bekämpfung der Lungenschwindsucht dadurch beizutragen, dass er alle seine Patienten veranlasst, sich von ihm in regelmässigen Zwischenräumen einer gründlichen Nasenuntersuchung unterziehen zu lassen.*

Solange die sozial-ökonomischen Ursachen der Lungenschwindsucht nicht durch Gesundung aller Lebensbedingungen behoben sind, kann die Wissenschaft immer nur neue Waffen erfinden,



die gerade noch geeignet sind, wieder einen anderen der unzähligen, sich stets erneuernden Köpfe dieser modernen Hydra abzuschlagen. Und so sei die Behebung der Nasenverstopfung nicht als Heilmittel oder Prophylaktikum der Lungenschwindsucht hingestellt, sondern als ein Geschütz neben den vielen schon bewährten und dem grossen, noch zu erfindenden, das diesen Würgengel der Menschheit in's Herz treffen und so diesen Jahrtausende währenden Kampf siegreich beenden wird.

1184 Lexington Ave.

Ueber abdominale Arteriosklerose.*

Von Professor Dr. KOLEMAN MUELLER, Budapest.

(Vortrag, gehalten beim Internationalen medizinischen Kongress in Budapest.)

Die Literatur der Arteriosklerose ist eine überaus grosse. Diese Literatur behandelt bis auf die kleinsten Details die Arteriosklerose der grossen Gefässe, der Herzgefässe, des Gehirns, der Nieren und der Extremitäten sowohl aus pathologisch-anatomischen wie aus klinischem Gesichtspunkte.

Die Würdigung der Häufigkeit und Wichtigkeit der Sklerose der Magen- und Darmarterien finden wir aber weder in den Lehrbüchern noch in den grossen Monographien über Arteriosklerose, sondern nur in den sporadischen Mitteilungen der letzten Jahre, und doch kann nach den Erfahrungen der letzten Jahre die Wichtigkeit dieser Lokalisation nicht bestritten werden.

Potain nannte noch im Jahre 1899 die Symptomatologie der Aortitis "ein leeres Blatt." Bis vor einigen Jahren war dieser Ausdruck auf die Pathologie und Klinik der Baucharterien mit noch grösserem Rechte anwendbar; so z. B. berührt Edgren nur im allgemeinen die derartigen Veränderungen der Bauchorgane. Nach ihm können gewisse gastrische Erscheinungen, wie schmerzhafte Empfindungen im Epigastrium, Druck in der Brust, Aufstossen, Brechreiz und Erbrechen (bei Arteriosklerotikern recht häufige Erscheinungen) kaum in direkten Zusammenhang mit der Arteriosklerose gebracht werden; dieser Symptomenkomplex wäre nur eine Partialerscheinung eines allgemein nervösen Zustandes. Krehl wieder sagt, dass seitens des Magens zahlreiche Herzsymptome durch toxische Einwirkungen oder aber durch den N. vagus auf reflektorischem Wege auslösbar sind. Er hält es für wahrscheinlich, dass Arteriosklerotiker, deren Herz dazu disponiert, leicht anginaartige Zustände nach Dyspepsien zeigen. Es würde sich also nur um Reflexerscheinungen handeln. Fälle von Angina subdiaphragmatica sah er sehr selten.

Schrötter erwähnt zwar die Arteriosklerose des Magendarmkanals, er behandelt aber hauptsächlich die Thrombose und Embolie der A. meseraica. Er glaubt, dass die Erscheinungen von Seite des Darmtraktus—Darmbild der Arteriosklerose — ihrer Häufigkeit nach erst nach dem Herz-, Nieren- und Hirnbild zu kommen hätten. Von dem klinischen Bilde der reinen Arteriosklerose der Darmarterien finden wir bei ihm nichts erwähnt. Die von ihm beschriebenen Formen gehören entschieden nicht hierher.

Romberg steht auf einem noch reservierterem Standpunkt, er macht nämlich unter Bezugnahme auf den— später zu erwähnenden — Fall von

*) Aus Allg. Wiener med. Zeitung, 1909, No. 37 u. ff.



Ortner über die viszerale Arteriosklerose bloss die Bemerkung, dass der Magendarmkanal entsprechend der Seltenheit stärkerer Sklerose der Arterien nur vereinzelt Störungen aufweist.

Huchard spricht in einem lehrreichen Werke über die Ubiquität der Arteriosklerose und kommt unserem Standpunkte schon viel näher. Unter der Benennung "gastrite interstitielle," "gastrite scléreuse" befasst er sich mit der Krankengeschichte eines kräftigen Mannes, wo er den arteriosklerotischen Veränderungen eine Rolle zukommen lässt. Unter dem Namen "Angine à forme pseudogastralgique" beschreibt er ausführlich die Magenbeschwerden eines Kranken mit Aortitis chronica.

Mit den Symptomen der "aortite abdominale" befasst sich auch Teissier.

Erst neuerdings betont Hasenfeld auf Grund histologischer Untersuchungen, dass die Sklerose der Baucheingeweide viel häufiger ist, als es allgemein geglaubt wird, ja er geht noch weiter und erblickt in der Arteriosklerose der Baucheingeweide eine Hauptursache der arteriosklerotischen Herzhypertrophie. Auch Kümmel hält auf Grund zahlreicher Untersuchungen die Sklerose an den Eingeweidearterien für sehr häufig. Hochgradige Sklerose der Aorta geht fast immer mit mehr oder weniger starker Sklerose der Eingeweidearterien einher.

Wenn wir Umschau halten, so sehen wir, dass Mitteilungen, welche über anatomisch nachgewiesene arteriosklerotische Veränderungen der Magen- und Darmgefässe berichten, in der Literatur, wenn auch in geringerer Zahl, doch wohl zu finden sind.

So teilt Merkel schon 1866 einen Fall von Ulcus duodenale mit Thrombose bei allgemeiner Arteriosklerose mit. Später berichtet Gallard über zwei Fälle von tödlicher Hämatemesis bei aneurysmatischer Veränderung in den Magenarterien. Der erste Fall bezieht sich auf einen jungen Mann von 28 Jahren, welcher zwei Tage vor Aufnahme in's Krankenhaus an starken Schmerzen im Epigastrium litt, worauf plötzlich wiederholt blutiges Erbrechen eintrat, welches sich zwei Tage lang fortwährend einstellte und zum Tode führte. Die Sektion ergab eine geringe Sklerose der aufsteigenden Aorta. An der hinteren Magenwand fand sich eine kleine Erosion und auf deren Boden ein kleiner grauer Pfropf, der in einer kleinen aneurysmatisch erweiterten Arterie sass.

In einem zweiten Falle Gallards handelte es sich um einen Emphysematiker von 51 Jahren, welcher plötzlich Bluterbrechen und blutigen Stuhl bekam. Die Magengegend war nicht druckempfindlich, es bestanden keine gastrischen Symptome in der Anamnese. Nach zwei Tagen starb der Kranke plötzlich. An der Hinterwand des Magens liess sich eine hirsengrosse Erosion nachweisen. Auf dem Boden dieser Erosion fand sich ein kleines Blutgerinnsel, welches in einer aneurysmatischen Erweiterung einer kleinen Arterie sass. Hierher gehört auch der von Sachs beschriebene Fall von tödlicher Magenblutung bei einem 79-jährigen Manne, welcher wiederholt an Magenblutungen gelitten hat. Bei der Sektion fand sich in der Nähe der kleinen Kurvatur ein geborstenes miliäres Aneurysma einer kleinen Arterie der Submucosa.

Den Einfluss der Arteriosklerose auf Ernährungsverhältnisse der Darmwand ersieht man aus den zwei Fällen von Mouisset, in denen bei allgemeiner Arteriosklerose — Darmgeschwüre mit Arteriosklerose der Darmarterien vorhanden waren. "Les modifications anatomiques — sagt Mouisset — resultent des troubles de nutrition, qu'il serait logique de designer sous le nom d'arteriosclerose de l'intestin."



Ein gewisses Gewicht möchte ich den Erfahrungen von Carriere beimessen; er fand bei Obduktionen einiger an Gastralgien leidender Herzkranken im Magen Endarteriitis chronica proliferans. Es handelt sich also hier um Gastralgien in vivo, wo post mortem die anatomische Ursache in der Endarteriitis nachzuweisen war. Diesen kann man lehrreich den Fall eines 38jährigen Arbeiters (Hirschfeld) gegenüberstellen, der Jahre hindurch öfters sich wiederholende Magenblutungen hatte. In den Zwischenzeiten keine Magenschmerzen, keine Magensymptome. An den inneren Organen war nichts Abnormes zu konstatieren. Der Kranke erlag der 13. bis 14. Magenblutung. Bei der Autopsie war weder an der Aorta noch in den anderen grossen Gefässen Arteriosklerose zu konstatieren. Nur an der Hinterwand des Magens war ein stecknadelkopfgrosser Thrombus zu finden, welcher in einer geborstenen aneurysmatischen Erweiterung einer kleinen Arteriole der Submukosa lag. In der Nähe des geborstenen Aneurysma konnte man in den Schnitten andere aneurysmatisch erweiterte Gefässe sehen.

Dem entgegen besitzen wir — und für unsere Frage ist eben dies von Wichtigkeit — hinreichend Beweise für die anatomischen — sklerotischen Veränderungen der Gefässwände. So beschreibt Schwyzer den Fall eines 54jährigen Mannes mit hochgradiger Sklerose der Magenarterien und von Buday veröffentlicht das Sektionsprotokoll eines 46jährigen, an öfterem Bluterbrechen leidenden und zufolge eines Bluterbrechens verschiedenen Mannes, wo die Todesursache bezw. die Ursache der tötlichen Blutung in einer starken Verkalkung der Magenarterien (ohne Geschwürsbildung) zu finden war (arteriosclerosis maioris gradus arteriarum coronarium ventriculi).

Ebenso beweisend ist die Mitteilung von Lewin, wo er über zwei sehr gründlich untersuchte Fälle von letalen Magenblutungen auf Grund arteriosklerotischer Geschwüre berichtet. Er glaubt, dass eine starke Arteriosklerose des Magens offenbar auch bei einer ganz geringfügigen allgemeinen Sklerose der Aorta und des übrigen Arteriensystems möglich ist und bei der Sektion speziell gesucht werden muss.

Denselben Standpunkt nimmt auch Cheinisse ein, der eine ziemlich ausführliche Zusammenstellung der deutschen, französischen und englischen Literatur über Magen- und Darmarteriosklerose erscheinen liess und betont, dass diese Arteriosklerose nicht nötigerweise an die allgemeine Arteriosklerose gebunden ist. Die Kenntnis der mitgeteilten und ähnlicher Fälle erklärt viele Fälle sogenannter idiopathischer Hämatemesis. Er ist der Ansicht, das die durch die Sklerose der Magenarterien verursachten Blutungen häufiger vorkommen, als es aus der Zahl der publizierten Fälle anzunehmen wäre.

Nicht selten finden wir solche klinische Mitteilungen, welche bei anatomisch nachgewiesener Sklerose der Herzkoronararterien das Vorherrschen der abdominalen Erscheinungen betonen, Fälle, in denen die Symptome von Seite des Magens und des Darmes nicht von den lokalen Gefässveränderungen, sondern von der Erkrankung der Koronararterien abhängig sind. Solche Fälle, die eine gesonderte Gruppe bilden, teilt, wie schon erwähnt, Huchard unter dem Titel "Angine de poitrine a forme pseudo-gastralgique" mit. Auch in Pals Falle bei einem 32jährigen Taglöhner waren nur Magendarmbeschwerden vorhanden. Der Tod trat unter sehr heftigen Magenschmerzen und Erbrechen plötzlich ein. Die Sektion zeigte hochgradige Endoarteriitis chronica deformans an den Koronararterien des Herzens,



am Arcus aortae bis zur Pars thoracica. Das Herz war nicht vergrössert, die Klappen waren gesund. Im Magen und Darm nichts Pathologisches, die abdominalen Arterien beinahe gänzlich unverändert.

Demgegenüber wurde man aber in den letzten Jahren auf Fälle aufmerksam, in welchen die Deutung der im Leben vorhanden gewesenen Magendarmstörungen in den sklerotischen Veränderungen der abdominalen Arterien selbst gefunden wurde.

Markwald beobachtet Symptome seitens des Magendarmkanals gleichzeitig mit typischen kardialen Asthmaanfällen. Die Obduktion erwies sicher Herzkoronarsklerose, auch eine starke Veränderung des Truncus coeliacus und seiner Verzweigungen. Die 55-jährige Kranke Schnitzlers zeigte nur abdominale Erscheinungen. Sie litt seit vier Jahren an Verstopfung und an ungeheuren Schmerzanfällen im Leibe. Karlsbader Kur, Milchdiät und andere therapeutische Massnahmen waren erfolglos. Es wurde eine Darmpassagestörung vermutet, daher Laparotomie, wo nur lockere Verwachsungen zwischen Gallenblase und Gedärmen gefunden wurden. Die Schmerzanfälle persistierten auch nach der Laparotomie, und die Kranke verschied nach einer schwarzen, breiigen Stuhlentleerung. Bei der Obduktion wurde eine Obliteration der Arteria meseraica gefunden.

Klinisch ähnliche, aber durch die Sektion nicht kontrollierte Fälle wurden auch von Kaufmann und Pauli mitgeteilt, in welchen aber neben Magen-Bauchschmerzen auch Herzklopfen und Dypnoe vorhanden waren mit Veränderungen seitens des Herzens und der Blutgefässe. Das Krankheitsbild selbst aber beherrschten ausgesprochen die Magen-Darm-symptome.

Mehr weniger derselben Art sind die Fälle von Breuer und von Neusser.

Eingehender Würdigung wert ist der Fall Otners, teils wegen seiner ausführlichen Beschreibung und des anatomischen Befundes, teils aber wegen des interessanten Kommentars des Verfassers. Es handelt sich um einen 55 Jahre alten Forstmeister. Die Krankheit besteht seit zwei Jahren. Der Beginn war plötzlich nach einem warmen Bade mit Schmerzen um den Nabel, die aber nicht kolikartig sind, kehren zwei bis drei Stunden nach jeder Mahlzeit wieder und werden stets mit einem Gefühl von Spannung, hauptsächlich rechts, begleitet. Dieses Spannungsgefühl ist dem Kranken unangenehmer als der Schmerz. Gleichzeitig treten häufiges Aufstossen und erschwerter Atem auf. Die Beschwerden dauerten zwei bis drei Stunden lang, also vier bis fünf Stunden nach der Mahlzeit, dann verschwanden sie fast gänzlich. Obstipation seit Beginn der Krankheit. Die Fäces hatten einen auffallend üblen Geruch. Die Symptome haben nach einer Dauer von drei Monaten ein Jahr lang vollkommen sistiert. Da traten sie mit kleinen Unterbrechungen neuerdings auf und wiederholten sich häufig. Bei der Untersuchung des Kranken erwiesen sich alle Organe vollkommen gesund. Nach der Mahlzeit ist ein grosser Meteorismus des Colon ascendens und transversum zu konstatieren ohne erhöhte Peristaltik; das Zwerchfell ist nach aufwärts gerückt, es treten starke Atembeklemmung und bedeutende Zyanose ein, der Kranke klagt über intensives Spannungsgefühl im Bauche, neben welchem er brennende Schmerzen um und unter dem Nabel verspürt. Der ganze Bauch, aber hauptsächlich die Coecalgegend, ist auf Druck empfindlich. Heftiges Aufstossen. Entleerungen nach Einläufen, übelriechend. Darmaufblähung

ohne pathologischen Befund. Die beschriebenen Symptome wiederholen sich von Tag zu Tag, manchmal mit grosser Intensität. Bei der Laparotomie wird nichts Pathologisches gefunden, zwei Tage nachher Tod an septischer Peritonitis. Obduktionsdiagnose: Endoarteriitis chron. aortae thoracicae et abdominalis. Die aa. coronar. ventr., art. meser. super et infer. bis in ihre kleineren Verzweigungen klaffend, stark sklerosiert. In der Epikrise betont Ortner stark, dass bei diesen Veränderungen das Hauptgewicht auf die atheromatöse Veränderung der Art. meser. superior. zu legen sei. Ich reproduziere den Fall hier etwas detaillierter, da er in seinem Bilde viele typischen Symptome der abdominalen Sklerose zeigt.

Ebenso veröffentlicht Buch in einer grösseren Arbeit mehrere klinisch beobachtete, aber nicht obduzierte Fälle mit der Benennung "arteriosklerotisches Leibweh." Auch in seinen Fällen dominieren die Magen-Darmerscheinungen, es sind aber auch seitens des Herzens und der Gefässe meistens Veränderungen nachweisbar. Die Fälle beziehen sich grösstenteils auf Personen von über 40 bis 50 Jahren. Die Bauchschmerzen kommen anfallsweise, lokalisieren sich hauptsächlich unter dem Nabel. Die Paroxysmen entsprechen einer Gastralgie, dauern einige Minuten, eine halbe Stunde oder noch länger. Als provozierende Ursache kommt meistens körperliche Anstrengung in Betracht; bei manchen horizontale Lage, Gemütsaffektion, also Momente — und dies muss besonders betont werden — welche auch die stenokardischen Anfälle provozieren. In einigen Fällen waren tatsächlich Symptome vorhanden, die an Stenokardie erinnerten (Asthma, Zyanose, retrosternaler Schmerz). In dem Falle Warburgs war der Meteorismus des Colon ascend. und transvers. auffallend. Die Schmerzen traten meist rechts nach den Mahlzeiten auf. Hartnäckige Verstopfung, ausgesprochene Myokarditis. Der Fall ähnelt sehr dem von Ortner, ebenso dem klinisch beobachteten Fall von Roșengart, in welchem Jahre hindurch im Bauche schmerzhaftes Kollern, geschmackloses Aufstossen, Meteorismus, Bauch- und Kreuzschmerzen vorhanden waren. Ueber dem Herzen war im Anfang nichts Pathologisches zu finden. Nach drei Jahren zeigte sich Druckgefühl im Brustkorbe. Jetzt konnte schon Herzdilatation nachgewiesen werden. Die beschriebenen abdominalen Symptome wiederholten sich nach jeder körperlichen oder psychischen Emotion in Begleitung des Druckes in der Brust. Die Diagnose wurde durch einen nach Jahren aufgetretenen Anfall von Angina pectoris gesichert.

Man sieht, dass, wenn man der abdominalen Arteriosklerose besondere Aufmerksamkeit widmet, dieselbe an diagnostischer Wichtigkeit gewinnt. So beschreibt auch Jaquet im selben Jahre (1906) ätiologisch ähnlich aufgefasste klinische Beobachtungen. In einem seiner Fälle waren in Begleitung von an Claudicatio intermittens ermahnenden Erscheinungen zeitweise auftretende Bauchschmerzen vorhanden, die auch in dem Rückgrat ausstrahlten. Einigemal waren blutige Stühle vorhanden, Symptome von Arteriosklerose an den Radialarterien u. s. w. nachweisbar. Nach Jaquets Beschreibung ist das Krankheitsbild ziemlich abwechslungsreich: die Schmerzen treten paroxysmenartig auf, dauern ein paar Minuten oder ein paar Stunden, sind im Epigastrium oder um den Nabel lokalisiert, ihr Charakter ist krampfartig oder brennend, bohrend, spannend, fast niemals kolikartig, von den Mahlzeiten und den Speisen meist unabhängig, manchmal aber durch blähende Speisen (Kraut) auslösbar, ebenso durch körperliche Anstrengung und psychische



Affektionen. Die epigastrischen Krisen werden manchmal von Erbrechen begleitet, dieses Symptom ist fast ständig vorhanden. Der Symptomenkomplex tritt gewöhnlich bei älteren Personen auf, die auch Zeichen der Arteriosklerose aufweisen. Objektiv ist häufig die Druckempfindlichkeit der Aorta abdominalis nachweisbar im Epigastrium oder über dem Nabel. Die Endstränge des Sympathicus sind — wenn sie zu palpieren sind — meist schmerzhaft. Die abdominalen Erscheinungen treten entweder allein oder mit den Symptomen von Stenokardie oder Astma cardiale gemeinschaftlich oder alternierend auf.

Mit der Häufigkeit der besonderen Beobachtung nehmen natürlich auch die Unterschiede in entschiedener Form zu und drängen einer Klärung der Verschiedenheiten in den einzelnen Fällen zu. Dies beweist z. B. Perutz, der mehrere klinische Fälle über "abdominale Arteriosklerose und verwandte Zustände" veröffentlicht und seine Fälle in drei Gruppen teilt. Die erste Gruppe umfasst die Patienten, bei denen die Schmerzanfälle einen dem stenokardischen Anfall ähnlichen Character haben. Bacceli bezeichnet daher diesen Zustand als Angina abdominis (Perutz). Die meisten Fälle gehören dieser Gruppe an. Die Klagen der Patienten beziehen sich auf anfallsweise, krampfartige Schmerzen, die vom Epigastrium ihren Ausgang nehmen. Der Schmerz ist so heftig, dass sie stehen bleiben oder sich hinsetzen müssen; es sei, als ob eine eiserne Faust den Magen zusammendrücke, als ob der Magen zusammengeschraubt würde. Sie fühlen ein unangenehmes Pulsieren in der Magengegend, werden blass, schwindlig und bekommen ein Gefühl von Ohnmacht. Manchmal strahlt der Schmerz gegen das Herz und in den linken Arm oder in die Schulterblätter aus, verbunden mit Herzangst und Beklemmung. Also ein Bild ähnlich dem echten stenokardischen Anfall, nur topographisch disloziert. Die meisten der Patienten geben auf Befragen an, dass die Schmerzen nichts mit der Quantität und Qualität der Nahrung zu tun haben und unabhängig von den Mahlzeiten sind, dagegen bei körperlichen Bewegungen, beim Treppensteigen, auch beim Uebergang in horizontale Lage auftreten. In anderen Fällen sehen wir die Schmerzen im Anschluss an reichliche Mahlzeit nach Genuss blähender Speisen auftreten. Manchmal erfolgt auch Erbrechen. Der Stuhlgang ist wechselnd. Bei einer Reihe Kranker der ersten wie der zweiten Gruppe bestehen täglich normale, ausgiebige Entleerungen, bei anderen ist der Stuhlgang angehalten und unregelmässig.

Die zweite Gruppe der Fälle unterscheidet sich lediglich durch die geringe Intensität der Schmerzattacken. Sie beschränken sich mehr auf die Oberbauchgegend, es fehlen die deutlichen Beziehungen zum Gefässsystem, die Klagen über Atemnot und Angst. Der Schmerz wird als brennend oder bohrend bezeichnet, zuweilen aber nur als Druck empfunden.

In der dritten Gruppe walten schliesslich die Darmerscheinungen vor, schmerzhafte Krämpfe im Leib, Sistieren der Darmbewegung, Meteorismus.

Was nun die Pathogenese dieser ausführlich beschriebenen klinischen Symptome betrifft, sind die Ansichten der verschiedenen Autoren verschieden; so fasst Weber die in den arteriosklerotisch veränderten Organen auftretenden Schmerzen als Blutgefässkolik auf. Nach ihm ist die Stenokardie eine durch eine spastische Kontraktion der Koronararterien hervorgerufene Koronaralgie. Ebenso halten Nothnagel, sein Schüler Breuer, sowie auch Kaufmann und Pauli die beschriebenen Schmerzen ebenfalls für Gefässkolik.



Nach N e u s s e r gibt es Stenokardien, die unter einer abdominalen Maske auftreten, die Erscheinungen seitens des Herzens hingegen bleiben im Hintergrunde. Diesen Erfahrungssatz dürften jedenfalls viele bestätigen. Bei diesen Formen der Angina pectoris gastralgica sind die Schmerzen entweder in der Gegend des Proc. xyphoideus oder in der Magengrube, strahlen gegen das Rückgrat oder gegen die Leber aus, gehen häufig mit Ohnmachtsanfällen und kaltem Schweissausbruch einher und, wenn die Irradiation in der Schulter und im Arm fehlt, werden sie für Magengeschwüre, Magenkatarrh, Enteroptosis, Neurasthenie u. s. w. gehalten, bis der Kranke plötzlich an einer Synkope stirbt. Wenn die Gastralgien nach einer reichlichen Mahlzeit auftreten, können die relativ kurze Dauer der Schmerzanfälle oder andere rudimentäre Irradiationserscheinungen oder die mit diesen abwechselnden typischen Angina pectoris-Anfälle mit den Zeichen der Sklerose der Aorta und Arterien zur richtigen Diagnose führen. Und wenn die Sklerose der Koronararterien durch die Ischämie des Myokards auf reflektorischem Wege in einer noch nicht aufgeklärten Weise zu hochgradigen Magen-Darmstörungen führen können, so sind derartige Erscheinungen durchaus nicht überraschend bei der Sklerose der Aorta abdominalis und deren Verzweigungen. Auszuschliessen sind natürlich jene Magen-Darmerkrankungen, die zufolge arteriosklerotischer Herzinsuffizienz als Stauungssymptome der Bauchorgane aufzufassen sind, und können hier nur diejenigen Fälle in Betracht kommen, wo die Sklerose sich direkt an die Bauchaorta und deren Zweige lokalisiert. Die pathologische Erklärung dieser Fälle ist nach N e u s s e r stets in dem Umstande zu suchen, dass das betreffende Organ in der Periode der intensiveren Funktion zufolge der Erkrankung der Blutgefässe mit mangelhafter Blutzufuhr versehen wird. So wie die Ischämie des Herzmuskels die Ursache des stenokardischen Anfalles, die des Musc. gastrocnemius die Ursache der Claudicatio intermittens ist, so präsentiert sich die arteriosklerotische Ischämie des Darmtraktus einmal als Enteralgie, ein anderes Mal als intermittierende Darmparese. Und wenn seitens des derart erkrankten Darmes eine erhöhte Tätigkeit provoziert wird, sei es durch den Verdauungsprozess oder durch Steigerung der Peristaltik (Abführmittel, Karlsbader Kur u. s. w.), so schwebt der Kranke in Gefahr, dass sowohl die Koliken wie der Meteorismus sich bis zu einem Bilde einer Darmstenose steigern und kann in den Darmgefässen auch eine Thrombose entstehen. Auch S c h n i t z l e r erklärt die Schmerzanfälle aus der zufolge dem Spasmus der arteriosklerotischen Gefässe entstehenden ungenügenden Blutversorgung (Ischämie). Er nennt das Krankheitsbild "intermittierende anämische Dysperistaltik."

Interessant erörtert die Krankheitssymptome O r t n e r. In seinem Falle waren — wie schon erwähnt — die schwersten Erscheinungen stets dann vorhanden, wenn die Arbeit der Därme am grössten ist (drei bis fünf Stunden nach der Mahlzeit). Der Meteorismus wiederholte sich stets, so oft eine gesteigerte Funktion der Därme nötig war, das heisst die Störungen der Darmmobilität traten eben auf, wenn die Darmmuskulatur eine gesteigerte Arbeit zu verrichten hatte. Die Erscheinungen findet O r t n e r in grossem Masse der an den unteren Extremitäten zu beobachtenden Claudicatio intermittens ähnlich, welche seinerzeit beim Menschen zuerst bei C h a r c o t beschrieben wurde. Die Ursache dieser Erscheinung ist bekanntlich nach C h a r c o t die Angiosklerose und die konsekutive Ischämie und motorische Schwäche der Extremität-

muskeln, gepaart mit der funktionellen Veränderung der motorischen und sensiblen Nerven. Nach Erb käme beim Hervorrufen des Symptomenkomplexes der Claudicatio intermittens ausser der Veränderung der Blutgefässe auch einer Veränderung der Blutgefässnerven eine Rolle zu, so wie auch Ortner die Alteration der vasomotorischen Nerven im Anschlusse der durch die Arteriosklerose verursachten Ischämie der Muskeln und Nerven betont. Seiner Meinung nach kann die periodische Ischämie des Darmes zu einem der Claudicatio intermittens analogen Krankheitsbild führen, nämlich zu dem mit Schmerzen verbundenen partiellen Meteorismus. Zur Bekämpfung dieser seiner Ansicht beruft er sich auf die Experimente Bókays, nach welchen die Anämie die Darmbewegungen vermindert oder hemmt, und auf die neueren Untersuchungen Kaders, nach welchen die Ischämie des Darmes anfangs mit erhöhter Peristaltik und später mit der Lähmung der Darmmuskulatur einhergeht. Pals Experimente mit Nebennierenextrakt ergaben eine Verengung der Darmgefässe mit einer darauffolgenden Erschlaffung des Darmes. Ortner fühlt sich demzufolge zu der Annahme berechtigt, dass die Verengung der Blutgefässe und eine durch einen vasomotorischen Einfluss bedingte Ischämie eventuell nach einer vorausgehenden kurzdauernden erhöhten Peristaltik zu einer Erschlaffung bezw. Lähmung der Darmmuskulatur führt. Auch nach Krehl wird der Hauptgrund zur Entstehung des Meteorismus durch die Verminderung des Darmtonus und durch die unvollkommene Resorption der Darmgasse, das heisst also durch die Störungen der Darmzirkulation bedingt. Ortner erklärt daher in seinem Falle den systematisch auftretenden lokalen Meteorismus aus der Ischämie des Darmes. Der Umstand, dass dieser Meteorismus in seinem Falle nur den Dünndarm und das Colon ascendens und transv. betraf, das Colon descendens aber vom Meterorismus freiblieb (trotzdem laut Obduktionsbefunde auch die Art. mesar. inf. atheromatös war), erklärt er damit, dass die Art. mesar. super. funktionell als eine Endarterie zu betrachten sei, ihre Erkrankung verursacht daher Krankheitssymptome; das Gebiet der Art. mesar. infer. bleibt hingegen zufolge reichlicher Kollateralen von derartigen Störungen verschont.

Ortner lässt — wie gesagt — auch den vasomotorischen Nerven beim Zustandekommen der beschriebenen Symptome eine wichtige Rolle zukommen. Nach ihm löst der in den sklerotischen Gefässen durch den Verdauungsprozess hervorgerufene Reiz keine aktive Dilatation, sondern umgekehrt eine aktive Kontraktion aus, welche dann eine Ischämie und demzufolge einen lokalen Meteorismus und Darmparese verursacht. Die Darmschmerzen erklärt der durch die Ischämie auf die sensiblen Nerven geübte Reiz zur Genüge. Er nennt dieses durch ihn so ausführlich erörterte Krankheitsbild: "Dyspragia intermittens angiosclerotica intestinalis."

Buch beschäftigt sich in seiner erwähnten Arbeit auch sehr ausführlich mit der Pathogenese der Krankheit. Er ist aber bezüglich der Entstehung der Schmerzen anderer Ansicht als die übrigen Autoren. Er bezweifelt namentlich, das die vasomotorischen Krämpfe schmerzhaft wären. Er fand nämlich in allen seinen Teilen von abdominaler Arteriosklerose, dass nicht der Druck auf die Aorta abdominalis schmerzhaft sei, sondern dass der durch Druck auf das Lendengeflecht des N. sympathicus hervorgerufene Schmerz sowohl in bezug auf seine Lokalität, als auf seine Beschaffenheit dem jedem einzelnen Falle eigentümlichen, spontanen Schmerz vollkommen gleich ist; ja noch mehr, dass meist



auch die dem einzelnen Falle sein Gepräge gebenden Irradiationen durch denselben Druck mit hervorgerufen werden. Es gelingt also durch Druckreizung des Sympathikus, den Schmerz nachzuahmen und hervorzurufen, woraus weiter offenbar wird, dass nicht nur der Druckschmerz, sondern auch der spontane Schmerz seinen Sitz im Lendensympathikus mit Einschluss der prävertebralen Geflechte, des Plexus coeliacus aorticus und hypogastricus superior hat, mit anderen Worten: dass das arteriosklerotische Leibweh in einer Neuralgie des Lendensympathikus besteht.

Die Ursachen dieser Schmerzen sucht Buch in dem regelmässig vorhandenen Entzündungsprozess in der Nachbarschaft arteriosklerotischer Gefässe. Die Arteriosklerose geht nämlich meist mit Periarteriitis einher, und z. B. bei der Periarteriitis der Aorta kann die Entzündung leicht auf den Plexus aorticus des Sympathikus übergreifen und wird dadurch zur Ursache der Druckempfindlichkeit und Schmerzen. Einem solchen Entzündungsprozesse sind die Ganglia semilunaria noch mehr ausgesetzt, denn diese sind bei dem Umsprung der Art. coeliaca beiderseits mit der Aorta ziemlich fest durch Bindegewebe verbunden. Ausserdem sind auch arteriosklerotische Veränderungen der Vasa nervorum beschrieben. Nach Buch können ebensolche Veränderungen an den Nerven der Bauchhöhle, an den Prävertebralgeflechten vorhanden sein. Ausserdem nimmt er noch die Zirkulationsstörung in den Nervengeflechten als eine direkte Folge der Arteriosklerose in Anbetracht. Dieser letztere Umstand erklärt nach ihm leicht, dass die Schmerzen mit Vorliebe nach körperlichen Anstrengungen auftreten. Da ist nämlich die Herzaktion gesteigert, das Kaliber der nicht elastischen, sklerotischen Darmgefässe bleibt aber unverändert, wo hingegen normalerweise unter solchen Umständen gerade diese Gefässe durch ihre Erweiterung den Blutdruck regulieren. So entsteht eine bedeutende kollaterale Fluxion zu den Gefässen der Nervengeflechte und demzufolge wird durch die permanente Fluxion bedungene, latent vorhandene Hyperalgesie dieser Nervengeflechte zu einer manifesten Neuralgie.

(Schluss folgt.)

Ausscheidungsweise und Verträglichkeit des Sandelöls und seiner Derivate (besonders des Santyls).*

Von Dr. H. VIETH-Ludwigshafen und Dr. O. EHRMANN-Mannheim.

Die Balsamica haben bekanntlich vor der Aera der Silbertherapie jahrhundertelang in der Behandlung der Gonorrhoe eine grosse Rolle gespielt. Dass sie eine Zeit lang nach Entdeckung des Gonococcus und der Ausbildung der Silbertherapie stark in den Hintergrund gedrängt werden konnten, lag wohl meist an den bekannten Nebenwirkungen der alten Balsamica, besonders des Kopaivabalsams. Man hatte im Besitze einer wirksamen lokalen Therapie nicht mehr nötig, die Patienten dem Risiko Kopaivaexanthems, eines verdorbenen Magens und Nierenschmerzen auszusetzen. Die Wiederbelebung der Balsamtherapie ist daher in erster Linie der Einführung der neueren mit Hilfe von Sandelöl hergestell-

*) Aus Monatshefte für Praktische Dermatologie. 49. Band. 1909.



ten Balsampräparate zu verdanken, denen jene unangenehmen Nebenwirkungen nicht mehr oder nur in geringem Masse eigen sind. Zwar besitzt das ursprüngliche Sandelöl, wie es durch Destillation des Holzes von Santalum album erhalten wird, noch genug unangenehme Nebenwirkungen, doch bietet sich durch seine Zusammensetzung die Möglichkeit, chemische Veränderungen und Verbesserungen daran vorzunehmen. Schon das vor zirka zwölf Jahren durch Entfernung des stärker reizenden Terpens aus dem Sandelöl dargestellte Gonorol war der erste Fortschritt in dieser Richtung. Einige Jahre später konnte der eine von uns zeigen, dass dem Sandelöl seine reizenden Eigenschaften dadurch völlig genommen werden konnten, dass die in seinem Molekül befindliche Hydroxylgruppe maskiert, d. h. chemisch gebunden wurde. Auf diese Weise wurde eine ganze Anzahl von neutralen Estern und Aethern des Santalols hergestellt und vergleichsweise von verschiedenen Seiten an einem zahlreichen Krankenmateriale geprüft. Auf Grund dieser Untersuchungen hatten wir seinerzeit die Salizylsäureverbindung des Sandelöls als die geeignetste ausgesucht und unter dem Namen Santyl in die Therapie eingeführt. Es ist in den letzten Jahren eine grosse Reihe Publikationen in der Fachpresse erschienen, die die prompte und reizlose Wirkung des Santyls bestätigen, so dass sich unsere ursprünglichen Angaben als vollkommen richtig erwiesen haben.

Wie aus dem oben Gesagten hervorgeht, kann man natürlich ausser der Salizylsäureverbindung auch andere Derivate des Sandelöls benutzen. So wurden auf Grund des von uns aufgestellten Prinzipes der Bindung der freien Hydroxylgruppe neuerdings noch einige ähnliche Derivate des Sandelöls in die Therapie eingeführt, nämlich der Kohlensäureester unter dem Namen Blenal, der Methyläther unter dem Namen Thyresol und der Allophansäureester unter dem Namen Allosan. Alle diese Substanzen zeigen, wie vorauszusehen, vor dem gewöhnlichen Sandelöl den Vorzug, dass sie weniger reizen als dieses. Sie unterscheiden sich hauptsächlich durch äussere Eigenschaften; so ist der Allophansäureester z. B. pulverförmig.

Was den Methyläther betrifft, so hatten wir ihn von vornherein seines schlechten Geschmackes wegen für ungeeignet gehalten. Es ist aber neuerdings von anderer Seite in die Therapie eingeführt worden unter der Begründung, dass er aus theoretischen Gründen besser vertragen werden müsse als die Ester, da er im Reagenzglase kein freies Santalol abspalte. Dieser Schluss ist aus zwei Gründen falsch. Was zunächst die Verträglichkeit für den Magen betrifft, so tritt im Magen, wie allgemein bekannt, weder bei den Aethern noch bei den Estern eine Spaltung ein, es können also im Magen nur die unveränderten Substanzen zur Wirkung kommen. Nimmt man nun die verschiedenen Präparate in reiner Form ohne Kapseln ein, so wird man sich schon durch den blossen Geschmack und das bald erfolgende Aufstossen überzeugen, dass der Methyläther am wenigsten indifferent ist. Auch die Prüfung am Kaninchenauge auf Reizwirkung ergibt das gleiche Resultat. Was die Verträglichkeit für die Nieren betrifft, so sind hier die Ausscheidungsprodukte massgebend, in denen die Substanzen im Urin erscheinen. Das gewöhnliche Sandelöl wird bekanntlich grösstenteils in Form von sogenannten Harzsäuren und Glykuronsäuren ausgeschieden, von denen wir schon früher nachgewiesen haben, dass sie leicht reizend wirken. Bei den oben genannten Derivaten des Sandelöls mit gebundenem Hydroxyl, den Estern sowohl wie den Aethern, findet aber nur minimale Harzsäurebildung statt, sie werden wesentlich in anderer Form ausgeschieden.

Diese interessante und man kann



wohl sagen überraschende Tatsache wurde zuerst ebenfalls bei dem Prototyp dieser Gruppe, dem Santyl, beobachtet und in eingehender Weise von dem italienischen Pharmakologen Professor L u z a t t o im Verlaufe seiner Arbeiten über Synthesen im Organismus untersucht. Dieser Forscher fand, dass nach Verabreichung von Santyl die Umwandlungsprodukte desselben mehr an Schwefelsäure und besonders an Glycocoll gebunden im Urin erscheinen. Aus diesen Untersuchungen geht mit Sicherheit hervor, dass die Aufspaltung des Santyls im Organismus nicht durch einfache Verseifung unter Regeneration von Santalol erfolgt, wie dies im Reagenzglase bei Anwendung so starker Agentien wie alkoholische Aetzkalilauge der Fall ist, sondern dass die Spaltung mehr eine oxydative ist, wobei das Santalol in oxydierte, nicht reizende Produkte übergeführt wird. Hierdurch wurde der von uns praktisch schon vor mehreren Jahren erwiesenen Tatsache, dass die Ester des Sandelöls im Gegensatz zum unveränderten Oel die Nieren nicht reizen, eine neue chemisch-pharmakologische Grundlage gegeben.

Wir hatten seinerzeit, wie dies an anderer Stelle beschrieben,* um die Wirkung der nach Einnahme von gewöhnlichem Sandelöl im Urin auftretenden gepaarten Santalharzsäure und -Glykuronsäure kenen zu lernen, die in gewissem Sinne ähnlich zusammengesetzte, leicht darzustellende gepaarte Santalolphthalsäure untersucht und hierbei eine Reizwirkung beobachtet. Versuche zur künstlichen Darstellung von mit Santalol gepaarten Glycocollverbindungen, wie sie nach L u z a t t o s Untersuchungen nach Santyl im Harn auftreten, sind bisher nicht geglückt. Wir haben nun, um diese Frage nach der Ursache der Reizwirkung der Balsamica weiter pharmakologisch prüfen zu können, die im Harn erscheinenden Umwandlungsprodukte direkt zu extrahieren versucht. Es hat sich dabei zunächst gezeigt, dass die balsamischen Ausscheidungsprodukte entgegen unserer früheren Annahme beim Kaninchen nicht identisch sind mit denen beim Menschen. Beim Herbivoren erfolgt die Umwandlung auch der Derivate des Sandelöls mehr im Sinne der Harzsäurebildung. Hingegen kann nach Santyl beim Menschen meist überhaupt keine Harzsäure durch Zusatz von Salzsäure nachgewiesen werden, wie dies bekanntlich nach Sandelöleinnahme reichlich der Fall ist, während beim Kaninchen in beiden Fällen mehr oder weniger Harzsäurebildung stattfindet. Die Versuche müssen daher am Menschen gemacht werden, was die Untersuchung naturgemäss sehr erschwert. Trotzdem haben wir in grösserem Massstabe die Umwandlungsprodukte aus menschlichem Harn durch Extraktion hergestellt und haben mit den erhaltenen Extrakten Harnröhrenspülungen sowie Tierversuche angestellt.

Wir hatten dabei den Eindruck, dass die aus Sandelölharn isolierten Substanzen am Kaninchenauge leichter reizten als die aus Santylharn isolierten. Die Schwierigkeiten der Reindarstellung dieser Substanzen aus dem menschlichen Harne waren jedoch zu gross, um genügende Mengen für ein einigermassen sicheres Urteil besonders auch über die therapeutischen Versuche gewinnen zu können. Die pharmakologischen Untersuchungen, die die Ergebnisse der klinischen Prüfung uns verständlich machen sollten, müssen daher zunächst noch weiter fortgesetzt werden. Was die Tatsache selbst betrifft, so ist ja, wie bereits erwähnt, durch zahlreiche direkte Vergleichsversuche bei denselben Personen zweifellos festgestellt, dass die Ester vom Typ des Santyls auch dann

*) V i e t h, Pharmakologische Untersuchungen über die Wirkungsweise der Balsamica. Medizinische Klinik 1906, No. 47.



gut vertragen wurden, wenn gewöhnliches Santelöl Nierenreizung hervorrief. Die Frage, of reizlose Balsamica mit voller therapeutischer Wirkung existieren, ist also für die Praxis in positivem Sinne gelöst.

Die Art der Verabreichung der Balsamica spielt in der Praxis oft eine nicht zu unterschätzende Rolle.

Das gewöhnliche Sandelöl kann man bekanntlich seines stark reizenden Geschmackes wegen nur sehr schlecht in Tropfenform einnehmen, man gibt es deshalb allgemein in Kapseln, wobei freilich die Reizwirkung auf Verdauungskanal und Nieren bestehen bleibt. Die bequeme Form der Kapseln ist wohl der Grund gewesen, weshalb andere Formen der Darreichung, wie sie früher vielfach für Kopaivabalsam angewendet wurden, mehr oder weniger in Vergessenheit geraten sind, und doch sind diese verschiedenen Zubereitungen, wie z. B. Emulsionen, Lösungen, Pillen oder Pulver in mehreren Fällen nicht zweckmässig, besonders wenn es sich um Darreichung an empfindliche Personen, an Frauen und Kinder handelt. Eine Zusammenstellung solcher Rezepte findet sich in H a g e r s pharmazeutischem Handlexikon beim Artikel Kopaivabalsam. Besonders üblich war früher die Darreichung der Balsamica in Pillenform, welche mit Hilfe von Magnesia carbonica hergestellt wurden. Diese alten, mit Magnesia carbonica hergestellten Pillen sind neuerdings wieder zu Ehren gekommen, indem man das Thyresol, den Methyläther des Santalols, in solche Tabletten verwandelt hat. Natürlich steht dem nichts im Wege, auch andere Balsampräparate in eine derartige Form zu bringen. Man kann so ohne weiteres durch Mischen gleicher Teile Balsamicum und Magnesia carbonica eine trockene Masse darstellen, die sich leicht zu Tabletten schlagen lässt. Für das gewöhnliche Sandelöl ist die Tablettenform des stark reizenden Geschmackes wegen ungeeignet, hingegen eignet sie sich gut für Santyl.

Die Santyltabletten, welche neuerdings in den Handel gebracht werden, sind 1 g schwer und enthalten je 0,4 g Magnes. carb. und Santyl nebst einem Zusatz von 0,2 g Zucker. Die Tabletten werden beim Einnehmen zerkaut und mit etwas Milch, Kaffee oder Wasser geschluckt.

Was nun die therapeutische Wirkung dieser Form der Darreichung der Balsamica betrifft, so wird natürlich keine andere Wirkung erzielt werden als bei Verabreichung von Kapseln und Tropfen, vorausgesetzt, dass die Resorption in gleicher Weise erfolgt. Ueber die Resorption der Santyltabletten haben wir einige exakte Versuche an uns selbst angestellt, indem wir die nach Einnehmen von Santyl im Harn auftretende Salizylsäure durch Zusatz von Eisenchlorid, das die bekannte violette Farbenreaktion hervorruft, bestimmten.

Um bei dieser Bestimmung genaue Vergleichswerte zu bekommen, ist es nötig, den Harn mit Aether auszuschütteln und die Aetherlösungen zu vergleichen. Wir verfuhren folgendermassen: An einem Tage nahmen drei Personen je zwei Santyl t a b l e t t e n à 0,4 Santyl, wobei beachtet wurde, dass die Flüssigkeitsmengen, die diese Personen zu sich nahmen, ungefähr die gleichen waren. Der Harn wurde darauf 24 Stunden sorgfältig gesammelt. Zwei Tage später nahmen dieselben Personen je zwei Santyl k a p s e l n und sammelten wieder den Harn 24 Stunden lang. Der zwanzigste Teil des jedesmaligen Harnes einer jeden Versuchsperson wurde nun zweimal mit je 35 ccm Aether fünf Minuten lang ausgeschwenkt unter Beseitigung der Emulsion mittels einiger Tropfen Alkohol. Von der erhaltenen ätherischen Lösung wurde der dritte Teil mit 20 ccm Wasser unter Zugabe von drei Tropfen 3prozentiger Eisenchlo-



ridlösung geschüttelt. Das Wasser nahm dann die Violettfärbung an, die zum Vergleich diente.

Es zeigte sich, dass im allgemeinen die Resorption aus den Tabletten etwa ebensogut sich vollzieht, wie aus den Kapseln. Der höchste Resorptionsquotient wurde jedoch bei der unverhüllten und ungebundenen Form der Tropfen erreicht. Zur Darreichung in Tropfen eignet sich ja auch, wie wir schon in unseren früheren Publikationen betont haben, das Santyl mehr als die anderen Balsamica, da es durch seinen geringen Geruch und Geschmack die Patienten nicht belästigt.

Es erübrigt noch einige Worte über das bei den Tabletten verwendete Bindemittel zu sagen. Es lassen sich natürlich verschiedene Bindemittel zur Einhüllung öliger und fettiger Substanzen verwenden. Den Dermato-Therapeuten würden sich in erster Linie wegen ihrer Kapillarattraktion u. s. w. Bolus alba und Terra silicea empfehlen, die ja zu Pasten aller Art vielfach angewandt werden. Unsere Versuche zeigten, dass für diese Zwecke Bolus alba ungeeignet war, hingegen liessen sich mit Terra silicea vorzügliche Oel- resp. Balsamtabletten herstellen, die bei sorgfältiger Absiebung der Kieselerde auch keinerlei Sandgeschmack aufwiesen, und sich daher gut einnehmen liessen. Schliesslich sind wir aber doch bei den Magnesiatabletten geblieben und zwar der leicht laxierenden Nebenwirkung wegen, die bekanntlich bei vielen Gonorrhoikern nicht unerwünscht ist.

Da es in manchen Fällen nötig ist, zur Erzielung der gewünschten Balsamwirkung bis zu beträchtlicher Höhe der Dosierung überzugehen, wurden auch von den Tabletten bei einer grösseren Anzahl von Fällen bis zu dreimal fünf Stük pro die verabreicht ohne Reizerscheinungen irgend welcher Art zu konstatieren. Ein einziger Patient gab an, dass er nach den Tabletten Durchfall bekommen hätte, während alle anderen nur eine gewünschte Erleichterung des Stuhlgangs bemerkten, oder die abführende Wirkung zu schwach war, um überhaupt bemerkt zu werden.

Die Tabletten wurden bei Gonorrhoikern im allgemeinen neben einer entsprechenden Lokalbehandlung verwandt. Die Wirkung äusserte sich in der bekannten Weise, besonders in der Besserung der subjektiven Beschwerden.

Als normale Dosis verabreicht man viermal täglich zwei Tabletten. Die Tabletten sind in Glasröhrchen mit je 15 Stück zum Preise von 1 Mark in den Apotheken erhältlich. Der Inhalt eines Röhrchens ist vom Patienten in zwei Tagen aufzubrauchen.

Sitzungsberichte

Deutsche Medizinische Gesellschaft der Stadt New York.

Sitzung, Montag, den 6. Dezember, 1909.

1. Vorstellung von Patienten, Präparaten, Instrumenten.

a. Dr. Siegmund Epstein: **Fall von Coxa vara bilateralis.**

C. S., ein Negermädchen, 6 Jahre alt, fing erst an zu laufen als 2 Jahre alt und hatte einen watschelnden Gang. Vor einem Jahre kam sie unter meine Behandlung. Sie zeigt zahlreiche rachitische Deformitäten, von denen uns heute die beiderseitige Coxa vara am meisten interessiert, die durch grosse Störung der Abduktion in den Hüftgelenken den eigentümlich watschelnden Gang bedingt. Das Röntgenbild zeigte, dass beiderseits der Kopf des Femur im rechten Winkel dem Schaft ansass. Die beiden Trochanteren standen beinahe in



gleicher Höhe mit den Spinae iliac ant.

Die Behandlung bestand neben Regelung der Diät und Darreichung von Syr. hypophosph. comp. in täglicher Massage, gefolgt von Manipulationen und forcierter Abduktion der beiden Beine. Die Schuhe wurden auf der Innenseite erhöht. Es ist bereits eine merkliche Besserung im Gehen eingetreten. Sollten noch weitere Bewegungsstörungen eintreten, so würde beiderseitige Osteotomie am Platze sein.

b. Dr. T. Torek: **Resektion der Ulna wegen Osteosarkoms.**

Dieses 8 Jahre alte Mädchen kam im August in meine Behandlung. Die untere Hälfte des Vorderarms zeigte eine bedeutende Anschwellung, die sich im Laufe einiger Monate entwickelt hatte und schmerzhaft war. Die Palpation zeigte, dass die Geschwulst der unteren Hälfte der Ulna entsprach und an dem Gelenkende derselben am dicksten war, während der Radius sich normal anfühlte. Entsprechend dem unteren Teile der verdickten Ulna war eine erweichte Stelle, welche nur noch von dünner Haut überdeckt war. Diese Stelle war rot und sehr schmerzhaft. Die Diagnose wurde auf Sarkom der Ulna gestellt. Ein Röntgenbild, das ich Ihnen zeige, bestätigte die Diagnose. Man sieht, wie der Tumor sich direkt bis an's Gelenk erstreckt und weiter oben das Periost ergriffen hat. Am unteren Ende ist die Ulna in diesem Bilde drei bis vier mal so dick wie der Radius. Früher wurde in solchen Fällen stets amputiert; in den letzten Jahren jedoch hat man gefunden, dass eine nicht unbedeutende Anzahl der Knochensarkome nach Resektion nicht rezidiviert sind, dass man daher ihre Malignität überschätzt hatte. Ich bin in diesem Falle konservativ vorgegangen und habe, wie Ihnen das zweite Röntgenbild zeigt, die unteren zwei Drittel der Ulma entfernt. Der Pathologe bestätigte die Diagnose Osteosarkom. Obgleich diese Operation eine weite Eröffnung des Handgelenks bedingte, sehen Sie doch, dass die kleine Patientin ihre Hand in absolut normaler Ausdehnung und mit guter Kraft bewegen kann. Die Wunde heilte per primam überall, ausser an der besagten erweichten Stelle. Dort blieb eine kleine granulierende Fläche. Da ich Verdacht auf Rezidiv schöpfte, exzidierte ich das ganze Geschwür und liess es untersuchen. Von Sarkom war nichts zu finden, doch lautete die Diagnose auf Tuberkulose. Wir hatten also entweder von vornherein die beiden Affektionen zu gleicher Zeit, oder eine nachherige Infektion mit Tuberkulose. Die Wunde ist per primam geheilt.

Diskussion.

Dr. A. Rose: Ich sah in Athen einen Professor eine Resektion wegen Sarkoms ausführen, und er sagte mir: "Ich amputiere überhaupt nicht. Amputation ist keine Operation. Wenn eine Amputation gemacht werden muss, dann lasse ich es einen Anderen tun." Er hatte eine grosse Anzahl von Fällen von Kniegelenkresektion wegen Sarkoms gemacht, und die Resultate waren sehr gut. Ich bin nicht vorbereitet, Näheres darüber mitzuteilen, aber es war mir sehr interessant, zu hören, dass jetzt allgemeine Neigung zu bestehen scheint, weniger zu amputieren.

Dr. Fred. Kammerer: Es wäre doch ziemlich wichtig, dass wir wüssten, um welche Form des Sarkoms es sich hier handelte. Ich interessiere mich etwas für diese Fälle, da ich zufällig der ersten konservativen Operation von Mikulicz im Jahre 1894 beiwohnte, als er zum ersten Mal vom unteren Ende des Femur ein Sarkom entfernte. Wie ich mich erinnere, handelte es sich damals um eine relativ gutartige Geschwulst, die auch nicht rezidivierte. Ich sollte denken, darauf würde es wesentlich ankommen. Ein Rundzellensarkom würde wohl besser durch Amputation behandelt werden.

Dr. Franz Torek (Schlusswort): Die Diagnose des Pathologen lautete: Osteosarkom. Das ist ungenügend, aber ich muss sagen, dass die Pathologen natürlich, bevor wir operieren, die Diagnose nicht machen können. Die genauere Diagnose ist eine Sache von Interesse nach der Operation. Von praktischer Seite betrachtet, würden wir, wo immer möglich, konservativ vorgehen, weil wir vorher nicht wissen, ob es ein gutartiges oder bösartiges Sarkom ist. Deshalb neigt man mehr und mehr dazu, wo möglich erst zu resezieren, und, wenn dann die pathologische Unter-

suchung bösartiges Sarkom zeigt, gut aufzupassen und beim geringsten Zeichen einer Wiederkehr der Geschwulst die Amputation vorzunehmen.

c. Dr. Geo. Semken: **Präparat einer Kombination von karzinomatösem und einfachem Geschwür in demselben Magen.**

d. Dr. R. Stein: **Präparat eines Ulcus duodeni, das in Karzinose übergeht.**

e. Dr. Max Einhorn: **Röntgenbilder des Magens und Duodenums.**

3. **Vorträge über das Magengeschwür.**

a. Dr. Jacob Kaufmann: *Diagnose.*

b. Dr. Jacob Fuhs: *Medizinische Behandlung.*

c. Dr. Otto Kiliani: *Chirurgische Behandlung.*

Diskussion.

Dr. Max Einhorn: Die Zeit ist soweit vorgerückt, dass ich nur auf einige Hauptpunkte eingehen kann, die von praktischer Bedeutung sind. Dr. Kaufmann hat ja die Diagnose des Ulcus so schön dargelegt, dass ich sehr wenig hinzuzufügen habe. Aber ich muss sagen, dass uns diese genauen Einteilungen nicht sehr weit führen werden und dass man aus dem Mageninhalt allein sehr schwer eine Diagnose des Ulcus stellen kann. Man kann wohl vermuten, aber eine Diagnose daraufhin zu stellen, ist sehr schwer.

Ich muss ferner sagen, wo ein Verdacht auf Ulcus vorliegt, da bin ich nicht so leicht geneigt, eine Sonde einzuführen, wenn es nicht sein muss, denn die Gefahr einer Blutung zu umgehen, ist kaum möglich. Man kann die Sonde einige Male ohne Blutung einführen, aber gelegentlich wird eine solche vorkommen, und zwar dadurch, dass ein Anstossen mit dem Schlauch stattfindet.

Was die Diagnose betrifft, so habe ich vor 1 oder 1½ Jahren das Vergnügen gehabt, Ihnen die Fadenprobe zu zeigen, welche es ermöglicht, in vielen Fällen eine Lokalisierung des Ulcus festzustellen. Nach weiterer Erfahrung auf diesem Gebiete muss ich sagen, dass diese Fadenprobe entschieden von Wert ist, nicht nur in Bezug auf die Lokalisation, sondern auch in Bezug auf die Diagnose eines Ulcus. Ich habe hier eine Probe mitgebracht von einer Patientin, die erst kürzlich nach New York kam und vor einigen Jahren Blutungen gehabt hat. Letzthin klagte sie über Erbrechen, und es war die Frage, ob eine Stenose am Pylorus vorlag. Nach den klinischen Symptomen würde man leicht diese Diagnose stellen. Sie konnte nichts behalten, sie brach alles und konnte selbst kleine Menge flüssiger Nahrung nicht bei sich behalten. Die Fadenprobe ergab aber, dass der Pylorus nicht verengt war. Das Eimerchen ging in das Duodenum hinein, und Sie werden an dem Faden erkennen, dass der untere Teil gallig gefärbt ist. Das Eimerchen war also jenseits des Pylorus, und Sie finden, dass die blutige Stelle, welche das Ulcus darstellt, etwa in der Mitte der kleinen Kurvatur gelegen ist. Ich möchte also sagen, dass die Fadenprobe zur Diagnose benutzt werden sollte.

In Bezug auf die Behandlung möchte ich sagen, dass ich derselben Ansicht bin wie Dr. Fuhs und Dr. Kiliani, dass die Behandlung des Ulcus zunächst eine innere, eine medizinische ist. Ein Geschwür des Magens an sich gehört dem inneren Arzt, der inneren Behandlung. Starke Blutungen an sich können auch zunächst so behandelt werden. Sind aber häufige Blutungen da, die wiederkehren und lebensbedrohend sind, wird der Patient ohnmächtig und liegt die Gefahr vor, dass er bei Wiederkehr der Blutung zu Grunde geht, dann soll im Intervall operiert werden. Das habe ich schon vor einigen Jahren vorgeschlagen, und ich glaube, dass die Chirurgen und die inneren Aerzte dazu geneigt sind. In diesen Fällen handelt es sich gewöhnlich um ein Geschwür in der Nähe des Pylorus. Jedenfalls ist es geraten, eine derartige Operation und zwar Gastroenterostomie zu versuchen, und ich habe Fälle gesehen, wo diese Gastroenterostomie von Erfolg war und die Patienten keine Blutung mehr bekommen haben. Es handelt sich hier um praktische Erfahrung. Bei einigen Patienten habe ich nicht gesehen, was es war, aber es handelte sich um lebenbedrohende Blutungen, die jedes halbe Jahr wiederkamen. Wäre die Operation gleich



während der Blutung ausgeführt worden, wären sie wahrscheinlich gestorben, in der Zwischenzeit sind sie gerettet worden. Das ist ja auch die Ansicht von Dr. Kiliani, dass wegen der Blutung an sich nicht operiert werden soll.

Ich muss auch sagen, dass ich Blutungen gesehen habe, wo die Patienten in einem derartigen Zustand waren, dass man fürchten musste, sie sterben in 12 Stunden. Jeder Arzt, der sie gesehen, gab sie auf. Ich erinnere mich, dass ich den Vater eines Arztes behandelt habe, der sehr schwere Blutungen hatte. Ich hatte ihn aufgegeben, und andere Aerzte auch; niemand glaubte, dass er leben würde. Dieser Mann ist gesund geworden, und zwar durch einfach ruhige medizinische Behandlung, Kochsalzeinspritzungen in die Venen, kurz durch eine abwartende Behandlung.

Es gibt viele Fälle von Ulcus, die innerlich behandelt werden und nachher einen Rückfall haben. Auch diese sollen zunächst medizinisch behandelt werden. Handelt es sich aber um sehr schwere Symptome, sehr starke Schmerzen, und kommt der Patient mit jedem Tag immer weiter herunter, dann versuche man es wieder chirurgisch. Ich erinnere mich an einen Fall, den ich im deutschen Hospital hatte. Es handelte sich um Blutungen bei einer jungen Dame. Ich konnte damals die Diagnose stellen, dass keine Stenose am Pylorus vorhanden war. Es handelte sich um ein Geschwür, aber die Blutungen und das Erbrechen waren derart heftig, dass jeder Behandlungsversuch ohne Erfolg war. Es wurde geraten, dass sie operiert würde. Sie ging darauf ein, und die Operation wurde gemacht, aber 2—3 Wochen nach der Operation, der Gastroenterostomie, die Dr. Meyer gemacht, bekam die Patientin wieder Erbrechen und Blutungen und ging dann zu Grunde. Aber trotz derartiger Misserfolge haben wir in solchen Fällen keinen anderen Ausweg als eine chirurgische Behandlung.

Dr. R. Stein: Dr. Kaufmann hat in so meisterhafter Weise die Diagnose des Ulcus dargestellt, dass wir ihm jedenfalls gratulieren können. Ich glaube persönlich auch, dass es ein grosses Verdienst von ihm ist, dass er zuerst nachwies, dass in diesen Fällen so wenig Magenschleim vorhanden ist, dass eben dadurch das Ulcus entsteht. Ich hatte nicht die Absicht, überhaupt etwas zu sagen, und möchte nur im Anschluss an das Präparat, das ich hier zeigte, ein paar Bemerkungen machen. Dr. Kaufmann und Dr. Kiliani erwähnten die Komplikation des Ulcus mit Karzinom. Nun ist es sehr auffallend, dass man davon bis jetzt so wenig gehört hat, dass der Ausgang des Karzinoms vom Ulcus als sehr seltenes Ereignis angesehen worden ist. Ich möchte in dieser Beziehung ganz kurz zwei Arbeiten der Gebrüder Mayo zitieren. In den Annals of Surgery, 1907, berichten sie folgendes: In 200 Fällen, die unter der Diagnose Magengeschwür operiert wurden, finden sich 87 Magengeschwüre und 98 Duodenalgeschwüre. Ferner 15 Fälle, welche je ein Magen- und ein Duodenalgeschwür aufwiesen. Die Duodenalgeschwüre befanden sich in den obersten 1½ Zoll des Duodenums. Unter 98 Fällen von Duodenalgeschwür war nur fünfmal krebsige Degeneration vorhanden.

Die Mayos sprechen dem Duodenumgeschwür in der Aetiologie des Krebses keine Bedeutung zu. Anders ist es aber mit dem Magengeschwür. In einer soeben erschienenen Arbeit im American Journal of the Medical Science, Dec., 1909, berichten sie wie folgt: Unter dem Titel "On the Pathological Relationship of Gastric Ulcer and Gastric Carcinoma" führen sie 218 Fälle von Magenaffektionen an, die operiert wurden. Von diesen waren 8 Duodenalgeschwüre und 210 Magengeschwüre. Von der letzteren Zahl waren 47 einfache Magengeschwüre. Von den restierenden 153 Fällen aber, welche zweifellos Magenkarzinom darstellten, fanden sich 109 Fälle, also 71 Prozent, welche genügende makroskopische als auch mikroskopische Beweise eines früheren Magengeschwürs darboten, und deswegen in den Protokollen als *Krebse auf dem Boden eines Magengeschwürs entstanden*, geführt wurden.

Nun, meine Herren, das sind sehr auffallende Verhältnisse. Ich erinnere mich noch der Vorlesungen von Virchow, die ich noch besitze und in denen er sehr ausführlich in alle Details über Ulcus



simplex des Magens einging, aber auch nicht eine Erwähnung davon machte. Virchow betont in dem Kapitel über Karzinom des Magendarmkanals, dass das ein ulzerierendes Karzinom darstellt, aber an keiner Stelle weist er darauf hin, dass das Karzinom des Magens vom Ulcus abstammt. Ich möchte das nur betonen, dass man sich die Entstehung des Karzinoms im Magen und Darm stets vorgestellt hat als eine Geschwulst, die von den Drüsen ausgeht, und ich glaube, das ist sehr wichtig. Auf alle Fälle wird die ganze Ulcusfrage durch solche Erfahrungen in ein anderes Licht gerückt.

Dr. F. Kammerer: Ich stimme natürlich mit Dr. Einhorn und Dr. Kiliani in Betreff der Behandlung der akuten Komplikationen vollständig überein. Eine abundante frische Blutung ist nach meiner Ansicht auch nicht chirurgisch zu behandeln. Es hat mich nie gereut, dass ich gewartet habe, bis die Blutung steht und der Patient sich wieder erholt hat. Dann kann man chirurgisch gegen das chronische Ulcus vorschreiten, aber aktiv einzugreifen bei abundanter Blutung, dazu sehe ich keinen Grund. Bei Perforation operiere man so schnell wie möglich. Was das chronische Magengeschwür selbst betrifft, so müssen wir gestehen, dass in den letzten 6—8 Jahren die chirurgische Behandlung durch die Operation der hinteren Gastroenterostomie einen grossen Fortschritt zu verzeichnen hat. Ich will nicht darauf eingehen, ob man früher oder später operieren soll, die hauptsächlichen Indikationen zum chirurgischen Eingriff bieten wohl häufig sich wiederholende Blutung und Stenoseerscheinungen. Ich meine, wir sind jetzt, nachdem die hintere Gastroenterostomie sich als Operation der Wahl bei den meisten Chirurgen eingebürgert hat, imstande, das Material eher zu prüfen, auch hinsichtlich der Endresultate, und wenn sich da aus den Statistiken, nicht nur von Prof. Kocher, die Dr. Kiliani erwähnt, sondern auch von V. Eiselsberg, Koerte und anderen herausgestellt hat, dass 60—85 Prozent der Kranken dauernd durch die hintere Gastroenterostomie geheilt wurden, so muss man sagen, dass dies einen wichtigen Zeitabschnitt bezeichnet, dass die Operation eine der segensreichsten ist, die wir Chirurgen haben.

Allerdings hat sich, gerade in neuerer Zeit, herausgestellt, dass die Endresultate der Gastroenterostomie nicht ganz so glänzend sind, als man zuerst vermutete. Da ist einmal die erneute Blutung, auch nach der Gastroenterostomie, die Dr. Einhorn schon erwähnt hat. Besonders zu erwähnen ist ferner die Verengerung an der Stelle der Anastomose, die mir allerdings nie bei meinen Operationen das definitive Resultat getrübt hätte. Dann ist besonders das peptische Magengeschwür zu fürchten, das sich so gern gerade an der Anastomose entwickelt, das aber vielleicht auch — ich möchte nicht darauf eingehen — durch die Technik bis zu einem hohen Grade verhütet werden kann. Ich bezweifle persönlich nicht, dass die peptischen Magengeschwüre und darauf folgende Verengerung der Anastomose, die ja zum grossen Teil, wie Dr. Kiliani richtig bemerkt, durch das Offenbleiben des Pylorus erklärt wird, vielleicht späterhin vermieden werden können. Die Crux der Chirurgen scheint mir die von Dr. Stein angeregte Frage zu bilden, ob wir bei diesen zweifelhaften Tumoren oder Verdickungen am Pylorus resezieren oder nur gastroenterostomieren sollen. Jedem Chirurgen stehen aus seiner eigenen Erfahrung solche Fälle zur Verfügung, in denen diese Entscheidung eine äusserst schwierige war. Oefters ist es mir selbst vorgekommen, dass ich einen Pylorustumor entfernt habe, vermutlich Karzinom, wo die spätere Inspektion des herausgeschnittenen Präparates aber eine entzündliche Infiltration auf dem Boden eines Ulcus vermuten liess. Und trotzdem hat das Mikroskop dann in letzter Instanz doch ein Karzinom aufgedeckt. Hin und wieder kommt es sogar vor, (einen solchen Fall habe ich für Herrn Dr. Kaufmann vor etwas mehr als einem Jahre operiert), dass der Tumor am Pylorus sich mikroskopisch als gutartig erweist, während die regionären Lymphdrüsen zum Teil schon karzinomatös entartet sind. Das erklärt sich gewiss daraus, dass der ursprüngliche Tumor nicht in allen Teilen mikroskopisch untersucht wurde. Per-

sönlich neige ich mich desshalb in letzter Zeit mehr der Meinung jener Chirurgen zu, die bei Tumoren in der Pylorusgegend, wenn dieselben auch klinisch nicht mit Sicherheit als Karzinom erkannt sind, die Resektion empfehlen. Dieselbe ist bei beweglichem Tumor auch heutzutage schon eine relativ gefahrlose Operation in geübten Händen, und wir dürfen hoffen, dass, auch bei Verwachsungen mit den Nachbarorganen, die Technik der Resektion von Jahr zu Jahr derartige Fortschritte machen wird, dass ihre immerhin noch zu hohe Mortalität um ein Erhebliches herabgedrückt wird.

Dr. Willy Meyer: Eine Diskussion wie die heutige hilft die Sachlage erheblich zu klären. Noch vor wenigen Jahren dachte man, dass fast in jedem Fall von Magenulcus operiert und Gastroenterostomie ausgeführt werden sollte. Aber ohne Frage gehört das Magenulcus heutzutage der inneren Medizin an.

Ueber die Aetiologie heute Abend noch viel zu sprechen, ist nicht mehr am Platze, aber ich möchte doch erwähnen, dass in gar nicht so seltenen Fällen, wie es scheint, Lues dem Ulcus zu Grunde liegt, und die inneren Herren Kollegen sollten speziell bei Magenulcus an antiluetische Kur denken. Ich glaube, gerade wie in der Mundhöhle auf der Basis der Leukoplakie sich so häufig Karzinom entwickelt, so entwickelt sich nicht selten diese Krankheit aus dem Magenulcus bei Lues.

In Bezug auf die Lokalisation sind ja auch erhebliche Fortschritte gemacht worden und nach dem, was wir von Dr. Einhorn's Methode gesehen haben, ist durch Autopsie in vivo die Richtigkeit seiner Beobachtungen nachgewiesen.

Das Duodenal-Eimerchen beweist Durchgängigkeit oder Undurchgängigkeit des Pylorus, die Blutspuren am Faden oder Ueberzug des Gummiballons lokalisieren das Geschwür.

Der Chirurg wird in fast allen Fällen zugezogen, wenn Komplikationen da sind. Das wurde heute Abend mehrfach betont. Es ist die Verengerung des Pylorus oder die immer wiederkehrende Blutung des Geschwürs bei nicht verengtem Pylorus, weiter die Perforation und schliesslich das Karzinom auf dem Boden des Ulcus.

Ich möchte mich den Ausführungen Dr. Kammerer's anschliessen, eine Tatsache, welche auch von Dr. Kiliani schon erwähnt wurde, dass man nur Gastroenterostomie machen soll, wenn der Pylorus wirklich verengt ist. Denn es ist ein bekanntes Faktum, dass nur dann sich die Gastroenterostomie-Oeffnung kontrahiert, wenn der Pylorus offen ist. Der Pylorus muss verengt oder verschlossen sein, dann bleibt die Anastomose offen. Mir persönlich ist es auch noch nicht passiert, dass sich die Gastroenterostomieöffnung wieder verschlossen hat. Aber was ein Doktor allein beobachtet hat, genügt heutzutage nicht. Andere haben es gesehen, und damit ist es als Faktum hingestellt.

Was soll man tun, wenn das Ulcus nicht am Pylorus sitzt? Ich möchte betonen, dass je weiter die Ulzera nach dem Darm hin sich erstrecken, die Gastroenterostomie desto grösseren Erfolg gehabt hat. Ich erinnere mich, dass die Kranken den schönsten Erfolg zeigten, die ihre Ulzera im Duodenum hatten. Wie aber bei Geschwüren, die an der kleinen Kurvatur sitzen? Wenn man da operieren wird, ist man vor die Frage gestellt, soll man das Ulcus resezieren und vernähen oder einfach übernähen? Das ist schwierig, weil man nicht weiss, ob man im ulzerierten Gewebe näht. Man sollte in den Fällen mehr konservativ verfahren. Man sollte intern behandeln, und nur dann, wenn der Interne nicht weiter kommen kann und der Kranke sagt, so will er nicht weiter leben, die Operation ausführen.

Die Diagnose Perforation ist nicht schwer. Wenn der Patient jahrelang geklagt hat und wird plötzlich schwer krank und es fehlt dann bei den schwerkranken Patienten die Leberdämpfung, das ist ein ausgezeichnetes diagnostisches Hilfsmittel. Glücklicherweise liegen die Ulzera meist an der Vorderseite nahe am Pylorus, wo der Chirurg leichter eingreifen kann. Die Fälle an der Hinterwand sind sehr viel seltener.

Noch ein Wort über Karzinom. Sie wissen, dass Dr. Rodman, Philadelphia, rät, die "ulcer bearing area" zu resezieren. Das ist ein guter Rat, aber lei-



der finden wir diese Patienten häufig in solchem Zustand, dass sie die Resektion nicht mehr aushalten. Und das Leben der Patienten zunächst zu erhalten, ist unsere erste Pflicht. Da ist eben das, was wir heute im Hospital anwenden und was bei den Mayos so gründlich durchgeführt wird, von Wichtigkeit, nämlich der engste Zusammenhang des pathologischen Laboratoriums mit dem Operationssaal. Ich habe es mir zur Methode gemacht, die Operation am Magen nie mehr auszuführen, ohne dass vorher das Laboratorium benachrichtigt ist und die Herren entfernte Drüsen sofort untersuchen und mir sagen können, ob sie Karzinomzellen enthalten oder nicht.

Zum Schluss noch ein Wort über die Wichtigkeit des Magengeschwürs auf der hinteren Seite. Gerade auf dem Boden daneben entwickeln sich häufig schleichend die schwersten Karzinome, und es ist noch viel zu tun gerade in Bezug auf diese Erkrankung.

Dr. S. Basch: Je mehr man von Ulcus sieht, desto mehr muss man dem beistimmen, was Dr. Kaufmann vor einigen Jahren in einem Vortrag über Symptome des typischen Ulcus gesagt hat, dass man nämlich wirklich nicht sagen kann, was ein typisches Ulcus ist. Es fehlen so oft Symptome bei einfachem Ulcus, die typisch diagnostisch sind, und umgekehrt gibt es so viele Komplikationen von Ulcus, dass man nicht von typischem Ulcus sprechen kann. Aus diesem Grunde ist es sehr wichtig, dass man alle Hilfsmittel gebraucht, die einem helfen können. Ich kann Dr. Einhorn nicht beistimmen, wenn er sagt, man solle nicht die Sonde einführen, wo man Ulcus oder Blutungen vermutet oder Blutungen einmal gehabt hat. Wie kann man in einem vorgeschrittenen Fall von Ulcus die Diagnose auf Karzinom stellen, wenn man nicht die Sonde gebraucht? Ich glaube kaum, dass man mit der Fadenprobe die Differentialdiagnose machen kann.

Was die Zeichen von Hyperazidität und Supersekretion und Gastrosukkorrhoe betrifft, die Dr. Kaufmann vorgebracht hat, so sind diese sehr häufig Zeichen von Ulcus, und zwar sehr wichtige Zeichen. Aber sie bedeuten nicht an sich ein Ulcus, sondern einen spastischen oder irritativen Zustand oder können auch Reflexerscheinungen sein, wie man sie häufig bei Gallenstein-Nephroptose findet. Bei chronischer Obstipation findet man sehr häufig Supersekretion. Ich glaube nicht, dass sie so pathognom für Ulcus ist, wie Dr. Kaufmann uns glauben machen will. Es gibt auch Fälle von chronischem Ulcus, die in sehr weit vorgeschrittenem Stadium sind, sodass man geneigt ist, eine Operation zu machen. Diese wird von den Patienten verweigert, und sie schleppen sich oft Jahre lang hindurch, trotzdem dass sie oft bedenkliche Symptome haben. So habe ich vor einem Jahre mit Dr. Einhorn einen Fall von chronischem Ulcus gehabt, der rekurrenter Weise, zweimal zu meiner Kentnis, Symptome von Pylorusstenose mit sehr ausgedehntem Magen und Erbrechen von sauerem, stagnierenden Mageninhalt gehabt hat. Sowohl Dr. Einhorn wie ich glaubten, dass operiert werden sollte, wenn der Zustand in einer Woche nicht besser würde. Er kam mir aus den Augen, und ich hörte vor einigen Wochen von seinem Bruder, dass er sich ganz wohl befinde. Es ist oft unmöglich, zu beurteilen, ob ein Ulcus operiert werden muss, selbst wenn auch ausgedehnte Symptome von Pylorusstenose vorhanden sind. Ich möchte Herrn Dr. Kaufmann auch an einen Fall erinnern, der sich jahrelang (ich glaube 15 Jahre lang) unter den verschiedensten Diagnosen, besonders "nervous dyspepsia" herumgeschleppt hat, der zu einer Zeit die leichtesten Sachen nicht essen konnte, zu anderer Sauerkraut und alles mögliche ass und der zur Operation kam. Dabei ergab sich, dass ein typisches Ulcus an der kleinen Kurvatur sass. Die Diagnose ist durchaus nicht sehr leicht. Man muss alle objektiven Zeichen und Hilfsmittel wahrnehmen, die man zur Hand hat, um eine Diagnose zu machen.

Was die Lenhartz'sche Behandlung betrifft, so habe ich sie auch angewendet, aber wende sie jetzt nur an bei einem Falle von starkem Erbrechen, wo man nicht die übliche Leubekur durchführen kann. Ich wende sie in folgender Weise an. Anstatt sich aller Nahrung zu enthalten, erlaube ich dem



Patienten, theelöffelweise seine eiskalte Milch oder geschlagenes Ei zu nehmen, und so gebe ich ihm wenigstens teilweise Nahrung. Was die Blutung anbetrifft, so möchte ich besonders Dr. Kaufmann und Dr. Einhorn fragen, ob sie mit der von Schmidt vor kurzem vorgeschlagenen Ausspülung mit Wasserstoffsuperoxyd-Lösung für Magenblutung Erfahrungen gemacht haben. Schmidt behauptet, dass diese Lösungen sehr gut sind und sehr oft Magenblutungen zur Stillung bringen, und er hat sie deshalb vorgeschlagen.

Dr. J. Kaufmann (Schlusswort): Die Zeit ist zu weit vorgeschritten, ich möchte deshalb nur wenig bemerken. Es ist heute Abend von der Lenhartzschen Methode die Rede gewesen. Nach meiner Ansicht ist von dieser Methode viel zu oft die Rede gewesen. Sie geht von unrichtigen Voraussetzungen aus. Lenhartz hat seine Ernährungsmethode empfohlen, von der Ansicht ausgehend, dass das Magengeschwür gewöhnlich deshalb schwer heilt, weil bei der sonst üblichen Ernährungsmethode nach Leube - Zimmer die Patienten ungenügend ernährt werden und infolge der schlechten Ernährung das Geschwür schlecht heile. Das ist nur zum Teil richtig. Die Geschwürskranken kommen häufig so herunter infolge andauernder heftiger Schmerzen und infolge intensiver Hypersekretion. Irgend ein Verfahren, das diese beiden Elemente beseitigt, wird schon an sich eine bessere Ernährung herbeiführen. Nach Elimination dieser beiden Faktoren kann man bei Anwendung der Leube'schen Methode auch bei verhältnismässig kleinen Nahrungsmengen die Kranken an Gewicht zunehmen sehen und bei Steigerung der Nahrungsmengen erhebliche Zunahmen erzielen. Auf der anderen Seite hat die Lenhartz'sche Methode den grossen Nachteil, dass ihre Anwendung kurz nach stattgehabter Blutung erneute Blutungen herbeiführen kann, während bei Blutung die erste Aufgabe doch darin bestehen muss, die Blutung zum Stehen zu bringen.

Um einen Augenblick bei der Behandlung der Blutung zu bleiben, so möchte ich kurz auf ein zu wenig geübtes Verfahren hinweisen, nämlich die Anwendung der Magenspülung. Ich muss sagen, dass die Angst vor der Einführung der Sonde beim Magengeschwür, die heute Abend merkwürdigerweise sogar soweit getrieben wurde, dass man schon bei Verdacht auf Ulcus die Sonde nicht einführen will, ganz unberechtigt ist. Ich habe öfter bei schweren Blutungen, die nicht zum Stehen kamen, von Magenspülungen Gebrauch gemacht und zwar in jedem Fall mit ausgezeichnetem Erfolg.

In einem Fall, den ich mit Dr. Willy Meyer zu sehen Gelegenheit hatte, kam es im Anschluss an eine Gastroenterostomie zu foudroyanter Blutung, welcher die Patientin beinahe erlag. Durch die Magenspülung wurde ein sofortiges Aufhören der Blutung herbeigeführt. Es ist zu spät, um hier eingehend alle Momente näher zu erörtern, welche für die Anwendung der Spülung sprechen; ich will die Gelegenheit nur benützen, auf den Wert der Spülung hinzuweisen, da von zwei Seiten die Furcht ausgesprochen worden ist, bei Magengeschwüren und Magenblutungen die Sonde einzuführen, ein meiner Ansicht nach ungerechtfertigter ängstlicher Standpunkt.

Dr. Jacob Fuhs (Schlusswort): Ich halte dafür, dass man bei Magenblutungen in den Fällen, die ich erwähnte, operieren soll. Sonst kann man in den meisten Fällen ohne chirurgische Hilfe zurecht kommen.

Dr. Otto Kiliani (Schlusswort): Ich möchte nur auf einen Punkt hinweisen, nämlich dass wir im Laufe der Zeit lernen könnten, röntgographisch einen Unterschied zu beobachten zwischen Ulcus und Karzinom durch Bismuthfüllung. Ich glaube, wenn man viele von diesen Bildern gesehen hat, kann man die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Karzinom stellen gegen Ulcus. Es ist dies Sache der persönlichen Erfahrung, die aber wohl der Mühe wert zu sein scheint, sich zu erwerben.

Um allgemein auf die Besprechung heute Abend zurückzukommen, so muss ich sagen, ich bedauere, wahrscheinlich mit einer Reihe von Herren, dass die ursprünglichen Vorträge entschieden zu viel Zeit kosten. Diese Symposien sind im Sinne des Präsidenten und der Gesellschaft, und es ist eine möglichst weit-



greifende Diskussion von Herren, die spezialistisch ausgebildet sind oder den Standpunkt des Praktikers vertreten, zu wünschen, aber hierzu sollten die einleitenden Vorträge möglichst kurz sein. Die Stellung des Praktikers ist um so wichtiger in der Frage, weil, wenn wir früher glaubten, dass die Physiologie und Pathologie des Magens entweder an Tierexperimenten oder an der Leiche zu lernen seien, heute die wirklich stichhaltige Physiologie des Magens sowohl was die motorische wie die chemische Seite betrifft, praktisch fast allein auf Operationen und deren Resultate gegründet ist. Unsere wirklichen Erfahrungen, wie der Magen motorisch arbeitet und chemisch absondert, sind auf unseren Erfahrungen von Gastroenterostomie von Magenfisteln und Exzision und Resektion aufgebaut, und wenn eine solche Diskussion dazu führt, dass die inneren Herren nicht nur Gelegenheit nehmen, ihre Diagnose zu stellen,, sondern auch jede der einzelnen Operationen, welche auf Grund ihrer Diagnose gemacht wird, anzusehen, so wird ein gegenseitiges Verständnis für die Magenbehandlung herauskommen, das für den inneren Arzt wie für den Chirurgen und ganz besonders für die Patienten von grossem Vorteil sein wird.

Aus der Medizinischen Literatur.

Von Dr. med. A. Herzfeld, New York.

I.

Das "Kreuterbuch" des Hieronymus Bock.

Inventum medicina meum est. Opiferi per orbem
Dicor et herbarum subjecta potentia nobis. —*Ovid.*

Gleich hier möchte ich Herrn Apotheker O s k a r K r a u s s e meinen Dank aussprechen für die Liebenswürdigkeit, mir das seltene, lehrreiche und interessante Buch des Dr. H i e r o n y m u s B o c k für eine medizinische Arbeit überlassen zu haben. Dr. H i e r o n y m u s B o c k, einer der Väter der Botanik, war geboren in Heiderbach bei Zweibrücken im Jahre 1498 und ist gestorben in Hornbach am 21. Februar 1554. Er studierte Theologie, Humaniora und Medizin, war bis zum Jahre 1523 Lehrer und liess sich in Hornbach 1532 als Prediger und als praktischer Arzt nieder.

Was uns an dem "Kreuterbuche" zunächst auffällt, ist das ganz aussergewöhnliche Wissen dieses gelehrten Mannes. Das Buch ist derart fesselnd geschrieben, dass ich es als einen Vorzug betrachte, in diesem Werke lesen zu dürfen, und nur ungern legt man dieses Monument menschlichen Fleisses und Gelehrsamkeit aus der Hand. Die erste Auflage erschien im Jahre 1539, die mir vorliegende ist die zweite und stammt aus dem Jahre 1551, im Ganzen erschienen 8 Auflagen dieses Werkes, die letzte im Jahre 1680.

Das Buch, welches dem Edlen P h i l i p s e n G r a w e n z u N a s s a u u n d S a r b r ü k e n, H e r r e n z u L a r, gewidmet ist, beginnt in der Vorrede mit einem Hymnus "auf die edele und thewre kunst der Artzney," welche zu allen Zeiten in grossen Würden und hohen Ehren gehalten worden. Er singt ein hohes Lied auf den Bau des menschlichen Körpers, dessen Funktionen der Mensch selbst durch leichtsinniges Gebahren und Tuen oft schwer schädige und hier setze die Kunst der Arzneimittellehre ein, "derhalben die Medizin hoch und fürtrefflich in diser unser armselig Welt von nöhten."

"Dise edle Gabe Gottes ist zu diser unser letzten zeit sogar in Unwerdt, Missbrauch und Unordnung geraten und gekommen, ist leider von Hertz zu erbarmen, dann da finden sich nicht allein unter dem schlechten, ungelehrten Volk, sondern auch bei dem, die etwas studiert haben, vil unverschlampter heilloser Leut, welche den Bau des menschlichen Leibs nicht kennen, vilweniger Krankheit zu unterscheiden wissen, etliche Rezepte und



Artztneien den Apotheken abgestolen."

Hier folgt nun eine detaillierte Beschreibung "der Winckel- und Kelberärtzte," die ihre Unwissenheit "in glatte schmeichelwort zu kleiden wissen, die andere gelehrte Leut verunglimpfen und wissen den Mantel nach dem Windt zu richten. Wenn diese nun die Leut dahingebracht, dass sie ihren Rat zu befolgen bewilligen, unterstehn sie sich die Artzneien in Häusern, in ihren heimlichen Apotheken zu bereidten, vielleicht darumb, dass ihr unverstandt desto besser verborgen bleibe, sie haben nicht die weise die Artzney zu komponieren und zu bereiten, das dann einem erfahrene Apotheker zustehet, ebenso wenig als den rechten brauch derselben gelernet." Also spricht Bock über die schon damals in voller Blüte stehende Kurpfuscherei, und der folgende Passus lässt sich ganz unverändert auch auf unsere heutigen Verhältnisse anwenden:

"Damit sie aber auch demselben stinkenden Fleisch ein Brülein machen, erdenken sie wunderbarer weise wie dieses oder jhenem Planeten müse gesamlet werden, dises am Freitag, das andere am Sonntag, dise Wurtzel muss unbeschreien mit Silber, die ander mit Gold oder Kuppfer ausgraben werden. Eine ober sich, die ander under sich und machen damit den erfahrnen Medicis ihre Artzney durch sollich Gauckelwerk verdechtig, diser und dergleichen fantasterey ist so vil, dass es alles zu beschreiben mir unmöglich." Bock beklagt sich bitter, dass auch "selbst gewachsne Medici, die durch alle möglichen Ränke und Nichtswürdigkeiten zu ihrem Doktorat gekommen, sich hohe stellungen und Ehrenämter erschlichen, nur 'Kelberartzet' genannt werden müssten." Ich erinnere bei dieser Gelegenheit an jenen New Yorker Professor einer Postgraduate Medical School und Visiting Physician an zwei bekannten New Yorker Krankenhäusern. Ich hatte das Vergnügen, ein Rezept in einer hiesigen Apotheke zu entdecken, das "Remedium spontaneum, Radway" verlangte. Mehr konnte doch auch Hieronymus Bock nicht verlangen von seinen "Kelberartzet." Dr. Bock verlangt nicht zu viel, wenn er eine Bestrafung dieser Kurpfuscher herbeiführen möchte, "ein Mörder legt man auffs Rad, man soll mit sollichen Leutten gleichfalls umgehn, dieweil sie nich gelt und gut allein, sondern auch den edlen Schatz der Gesundheit abstelen, die armen ellenden kranken Leyt zu krüppeln machen und an ihrem leben verkürtzen." Er lobt die Universität Montpellier, "welche diese Kurpfuscher mit nach dem Schwanze eines dürren, rüdigen und schebigen Esels gewandten Gesichte durch alle winkel und gassen zu reiten zwingt, dem Gespötte der gantzen bevölkerung preis gegeben, mit Kaatstein beworfen, wüst getroffen und jämmerlich zerschlagen." So weit vorgeschritten sind wir leider heute noch nicht. H. B. verlangt von allen, welche sich dem Studium der Medizin widmen wollen, eine genügende Vorbildung, eine gründliche Universitätsausbildung, ein Examen und Approbation, durch welche er als Doctorus Medicinae anzuerkennen sei. Dieser Passus erinnert mich an eine Annonce einer Chicagoer Universität, welche ich in einem Western Medical Paper vor mehreren Jahren gelesen und welche ungefähr folgenden Wortlaut hatte: "Not to interfere with your daily business obligations, we have arranged night courses for the medical student. The night lectures start early in October and the first year's course stops about end of April. Two such courses are required for the medical student and the degree of M. D." Es tut mir wirklich leid, lieber Kollege Bock, lass Du diese schöne Annonce nicht mehr erlebt hast, du hättest Deine helle Freude an diesem Kontingent M. D.'s gehabt.

"Mein Buch," sagt Bock, "verdankt seinen Ursprung einer Aufforderung, jedem Kranken helfen zu wollen, die keinen Arzt erfordern können oder wo die Ortsgelegenheit nicht ist den Artzet zu berüffen."

Erst auf der sechsten Seite finden wir



zum ersten Male den Namen des Verfassers genannt. "Er hat mit höchsttem Fleiss, grosses mühe und arbeit aus langwieriger selbst eigner erfahrung das Buch zusammengebracht, geschriben und aussgehn lassen. So ist dieses buch nicht allein ein schönes lustiges Gärtlein mit allerlei hüpschen ausserwölten Kreutlein, Beumchen, Blümlein Kreutlein, Früchten, Pflanzen, Stauden und Hecken gezieret, sondern auch eine schöne lustige quell, darauss man guette und herrliche erfahrne Experimente schöpfen und nemen mag." Bock teilt uns mit, was er von seinen Präceptores und von erfahrenen Aerzten "gelernet und deren Namen er an den orth gebracht, dahin es sich gebüret" und allwegen habe er "die authorsworten" angebracht. Wie er diesen Satz in der Vorrede "auffs getrewlichst" hält, sehen wir durch das ganze Werk auf jeder Seite. Von der Genesis Moses anfangend, kennt er alle griechischen, römischen, arabischen Schriftsteller, selbst alle Könige des Altertums, welche sich mit dem Studium der Pflanzen befasst. Er zitiert in Originalsätzen oder Versen Dioscorides, Ovid, Plinius, Petronius, Theophrast, Galen, Hesiod, Pythagoras, Zeno, Morchion, Paulus Aeginetus, Rhafis, Hierophylus, Apulejus, Chrisipos, Heraclid, Mithridates, "das trefflich geschlecht" Hippocrates, Homer, Helianus, Cato etc. Er kennt die Pflanzenkunde und Arzneimittellehre des Mittelalters und erwähnt seine beiden Zeitgenossen Fuchs und Gesner, denen er zu Dank verpflichtet sei. Es würde viel zu weit führen, alles Wissenswerte aus diesem "Kreuterbuche" hier wiederzubringen.

Welch seltene Beobachtungsgabe diesen gelehrten Mann auszeichnete, beweist folgender Passus: "Um den Menschen gewisse Heilmittel zugänglich zu machen, beobachtete ich die Tiere, Vögel, Amphibien, welche Pflantzen diese bei Krankheit als Nahrung vorziehen. Trotz allen Studium," spricht Bock, "ist die einfache Artzney zu unsern zeitten in abgang gekommen, diese muss erst aus fremden Landen kommen, um begafft zu werden und muss kostbar sein. Die Doctores wissen nicht mehr von der einfeh Ding der Artzneimittellehre, der handel mit Kreutern fällt den Wurtzelträgern, Landstreichern, Zygeunern und alten Weibern zu, daher wissen die gelehrte Doctores oft gar nicht, ob er die richtig Artzney erhalten: *Gewiss ist, die Welt noch also betrogen will sein, darumb soll sie ihres verdienten lohns erwarten.*"

Es folgen mehrere Kapitel über das Trocknen, Erhalten und Präparieren der Pflanzen als Heilmittel. Er beschreibt mit Illustrationen einen von ihm speziell für diesen Zweck erfundenen Destillierapparat, der sicherlich heute noch jeder Schnapsbrennerei zu Ehren gereichen würde. Die Beschreibung der bis zu jener Zeit in Deutschland bekannten Pflanzen ist genau und die Illustrationen ausgezeichnet. Bei jeder Pflanze versucht Bock diese mit ähnlichen in eine Familie einzureihen.

Es folgt eine genaue Beschreibung und die Herrichtung aller dem Menschen zuträglichen Speisen in der sog. "Teutschen Speisskammer."

Das Buch schliesst mit einer Zusammenstellung aller Krankheiten und deren Heilmittel, für den Hausgebrauch und für jene Fälle, in welchen ein Arzt nicht gleich zu haben ist, Unfälle, Bisswunden giftiger Tiere, Blutungen, Knochenbrüche etc. etc.—"emergency cases and remedies." Der Index ist in lateinischer, griechischer, arabischer und deutscher Sprache. Recht modern klingen folgende Worte: "Es haben sich etliche gefunden, welche diese Arbeit nach der ersten Auflage an sich gezogen und ihre Bücher damit geflicket, zu geschweigen derer, die so unbesonnen und aigennützig handlet, sie nahe gar das gantze Buch, dass ist der gantze Garten sampt dem Zaun zu sich gerissen und für das ihre aussgegeben." Also die edle Zunft der Plagiatoren gab es auch schon zu Bock's Zeiten.

Zum Schluss des ersten Teiles dieser

Abhandlung möchte ich noch auf einen Passus aufmerksam machen, der so recht die wahre Grösse dieses seltenen Mannes zeigt und den sich unsere sog. grossen medizinischen Leuchten hinter die Ohren schreiben sollten. Es sind die einfachen und tiefgefühlten Worte des Dankes für seine Mitarbeiter und besonders für den kleinen Knaben David Kandel, welcher zu Fuss auf Wunsch des Verlegers Rihel von Strassburg nach Hornbach bei Zweibrücken gewandert ist, um dort für Herrn Dr. Hieronymus Bock "auffs aller einfaltigst, schlechst und doch Wahrhaftigst, nichts dazu, nichts davon getan, ein jedes Gewäss, wie es an ihm selber war, mit der Feder seuberlich abzureissen. Dieweil dann gemelter David inn dem theil so fleissig und das malen ohn alle meister von ihm selbs gelehrnet und daselbig von tag zu tag begriffen, dass er bey guten Meistern und Gesellen seine lucken vertretten kann und seiner Kunst halben wol bestehn, hab ich seiner in disem ort auch wöllen im besten gedenken."

Sollte es mir gelungen sein, einige Leser dieser Zeitschrift für das Lebenswerk dieses bedeutenden und seltenen Mannes interessiert zu haben, so hat der erste Teil dieser Abhandlung, "das Kreuterbuch des Dr. Hieronymus Bock," seinen Zweck erreicht.

224 West 24th Street.

Therapeutische und klinische Notizen.

— *Ueber Jodival in der Kinderpraxis* berichtet Dr. Th. Runck (Fortschr. d. Medizin, '09, No. 12): Das von Dr. Saam dargestellte und von der Firma Knoll & Co., Ludwigshafen a/Rh., in den Handel gebrachte Jodival bildet ein weisses, kristallinisches Pulver und ist unlöslich in kaltem Wasser, löslich in heissem Wasser, Aether, Alkohol, Oel und alkalischen Flüssigkeiten; der Geschmack des Jodivals ist schwach bitter. Ausgestattet mit einem Jodgehalt von 47 Prozent übertrifft Jodival die Jodwerte aller bisher verwendeten organischen Ersatzpräparate der Jodalkalien. Dabei sinkt die Gefahr eintretenden Jodismus auf ein Minimum, weil das Präparat unzersetzt den Magen passiert, im Darme wohl gelöst und resorbiert wird, aber erst in den Geweben der Abspaltung allmählich anheimfällt.

Als Begleitwirkung kommt hauptsächlich eine sedative in Betracht. Sie ist etwas schwächer als bei dem ihm verwandten Bromural und schwindet mit der Trennung des Jods von dem Isovalerianylharnstoff, der keine beruhigende Wirkung mehr besitzt. Da die Trennung nur allmählich vor sich geht, so ist die Haltbarkeit der Verbindung von hinreichender Dauer, um die beruhigende Wirkung des Jodivals auch klinisch zum Ausdruck zu bringen Besonders bei Kindern, bei schwächlichen und älteren Individuen, lässt sich deutlich ein leicht sedatives Initialstadium wahrnehmen.

Das Jodival wurde bei den verschiedensten Erkrankungen des Kindesalters verwandt, so z. B. bei Skrofulose, wo es als inneres Desinfiziens seine reinigende und entgiftende Kraft bewies. Sehr stark trat die resorptive Wirkung des Mittels hervor (bei Hydrozelen, Blutbeulen, Kephalhämatomen, Transsudaten, Lymphangoitiden, Phlegmonen und entzündlichen Drüsenschwellungen). Ferner findet R. die Angaben v. d. Velden's, dass das Jod zum Zentralnervensystem gelangt, durch seine Untersuchungen bestätigt (Erfolg bei spinaler Kinderlähmung, Commotio cerebri, Sklerodermie und Erythromelalgie). Ein weites Anwendungsgebiet fand das Jodival bei infantiler Lues (z. B. kräftiges ausgetragenes Kind einer luetischen Mutter, die vorher dreimal abortiert hatte).

Bei infektiösen Erkrankungen fand R., dass die Nacherkrankungen bei Jodivalmedikation bedeutend geringer sind; er glaubt dies, ähnlich wie Ehrlich dies annimmt, darauf beziehen zu dürfen, dass die Stoffwechselprodukte der Bakterien durch Jodival unschädlich gemacht werden.

Einen weiteren grossen Abschnitt seiner Arbeit nimmt der Bericht über die Erkrankungen der unteren Luftwege in Anspruch; bei diesen trat nicht nur die günstige Einwirkung auf die Schleimhäute selbst zutage, sondern auch die durch die zentrale Wirkung des Jodivals her-



vorgebrachte ruhigere Atmung. In geradezu souveräner Weise wirkte Jodival auf die dyspnoischen Attacken von Asthma bronchiale.

Runck stellt auf Grund seiner Arbeit folgende Thesen auf:

1. Jodival wird durchschnittlich gern und ohne Widerstreben genommen. Im Verhinderungsfalle (Erbrechen, Trismus, Koma, Idiosynkrasie) bietet die rektale Einverleibung vollkommenen Ersatz.

2. Jodival erzeugt keine Indigestionen, wirkt vielmehr anregend auf den Appetit.

3. Jodival erzeugt keine Intoxikationen, welche für das Allgemeinbefinden in Betracht kommen.

4. Die Dispensation ist eine elastische und gestattet die weitgehendste Anpassung an jede Altersstufe, jeden Kräfte- und Krankheitszustand. (Dreimal täglich 0,1 bis dreistündlich 0,3).

5. Das Resorptions- und Desinfektionsvermögen sind gleich hoch entwickelt. Beide sind in hohem Grade steigerungsfähig, ohne dabei an Stetigkeit der Wirkung einzubüssen.

6. Die Resorption erstreckt sich auf alle protoplasmatischen Gebilde, welche, durch Entzündung oder Trauma, den organischen Kontakt verloren haben.

7. Die Desinfektion richtet ihre Hauptstosskraft auf die Vernichtung der Stoffwechselprodukte, während eine ausgesprochen bakterizide Wirkung weniger zu beobachten ist.

8. Spezifisch ist die Jodivalwirkung bei allen Erkrankungen und Traumen des Nervensystems und besonders der zentralen Teile desselben. Degenerationszustände sind natürlich ausgeschlossen.

9. Die Verbesserung des kapillaren Kreislaufs, die Steigerung der Gewebsoxydation sind teilweise auch zentralen Ursprungs.

10. Die leicht sedative Wirkung kommt nur bei intaktem Nervensystem zur Geltung.

Kleine Mitteilungen.

— *Alkohol und Selbstmord.* Einen interessanten Beitrag zu diesem in der letzten Zeit wiederholt, so von Gaupp und Rothfuchs behandelten Kapitel liefert W. Kürbitz, der an den im Verlaufe von 2½ Jahren an der psychiatrischen Klinik zu Königsberg i. P. in Behandlung gestandenen Kranken, die einen Selbstmordversuch begangen hatten, Untersuchungen anstellte. Unter 57 solchen Patienten waren 20, bei denen der Alkoholmissbrauch eine grosse Rolle spielte, sei es, dass sie ohne jede Fähigkeit zu überlegen, allein durch krankhafte Prozesse (Halluzinationen u. s. w.) veranlasst wurden, aus dem Leben zu scheiden, sei es, dass ihr Bewusstsein nicht so stark getrübt war, sondern dass sie unter Alkoholwirkung, mehr oder weniger im Affekt, Hand an sich legten. In 19 Fällen handelte es sich um chronische Alkoholisten, nur in einem einzigen um einen Gelegenheitstrinker. Nach eingehender psychologischer Besprechung jedes einzelnen Falles zieht Kürbitz die praktischen Schlussfolgerungen aus seinen Untersuchungen und wirft die Frage auf, was mit den Alkoholikern geschieht, die sich oder ihre Mitmenschen in lebensbedrohender Weise gefährden. Er stellt fest, dass weder die meist nur kurz dauernde Haft derer, die eine dritte Person bedroht oder geschädigt haben und dann dem alten Leben wieder zurückgegeben werden, ohne gebessert worden zu sein, noch die meist viel zu kurze Detenierung in den Provinzialheilanstalten, die auch gar nicht der geeignete Ort für sie sind, irgend einen Schutz für sie und die Gesellschaft bedeuten. Diese Kranken gehören in Trinkerheilstätten, u. z. auf einige Jahre. Da aber deren Zahl noch sehr beschränkt und ihre Aufnahmsbedingungen keineswegs für die Allgemeinheit zugeschnitten sind, so fordert Kürbitz die Errichtung von Landes- und Reichs-Trinkerheilstätten unter gleichzeitiger Schaffung eines Reichs- oder Landes-Trinkerfürsorgegesetzes. Erst dann könne man hoffen, dass gar manche Familie vor dem Ruin bewahrt und ein grosser Teil der Verbrechen ungeschehen bleiben werde. (Allgem. Zeitschrift für Psychiatrie, 64. Band, 4. Heft, S. 578.)



New Yorker

Medizinische Monatsschrift

Offizielles Organ der

Deutschen Medizinischen Gesellschaften der Städte New York, Chicago, Cleveland und San Francisco.

Redigiert von Dr. A. Ripperger.

Bd. XXI. New York, 1910. No. 7.

Originalarbeiten.

Ansprache bei der Feier des vierzigjährigen Jubiläums des Deutschen Hospitals in New York, 24. November 1909.

Von Dr. A. JACOBI.

Werte Kollegen! Bei dieser feierlichen Gelegenheit gilt mein erstes Wort Ihnen, den Aerzten. Denn Aerzte haben das Dispensary gegründet, Aerzte haben das Hospital gründen helfen, und trotz einzelner grossartiger Schenkungen, aus dankbarer Erinnerung oder warmem, hülfreichem Herzen dargebracht, trotz des wachsenden Wohlwollens einer allmählich an Freigebigkeit sich gewöhnenden deutschen Bevölkerung, und trotz der wohltuenden und tatkräftigen Hülfe der Frauen wäre unser Hospital ohne die wissenschaftliche und praktische Arbeit der Aerzte ein tönendes Erz und eine klingende Schelle.

Zusammenarbeiten — denn in der Einsamkeit verkümmert der Arzt—Zusammenarbeiten und gegenseitige Hülfe, die so viel Gutes wirkt wie eifersüchtiger Kampf zerstört, und die Nutzniessung dessen, was vor uns geschaffen ist, haben unsere Anstalt zu dem gemacht, als welches sie heute anerkannt oder bewundert wird. Was Sie derselben geleistet haben, wird vielleicht mit Ihren Namen vergessen werden, gehört aber doch der Geschichte an; und kommende Generationen werden preisen müssen, was an Erfolgen und Wohltun vollbracht worden ist — von Ihnen. Aber auch — bitte wollen Sie das nicht vergessen — *vor* Ihnen.

Wir sind genötigt, uns so viel mit dem täglichen Einerlei der individuellen Pflichten der ärztlichen Arbeit zu beschäftigen, dass wir, die wir uns gewöhnt haben, für jeden einzelnen Krankheitsfall eine Ursache zu finden, es undankbarerweise leicht versäumen, dem nachzuforschen, was unser tägliches Gebrauchswerkzeug geworden ist. Die Zeit zwischen der Gründung des Dispensary 1857 und der Eröffnung des Hospitals 1869 ist eine für die Wissenschaft und Praxis, die unsrige und diejenige der ganzen Welt, ungewöhnlich bedeutsame gewesen. Neue Tatsachen wurden bekannt, neue Erfindungen gemacht, die Augen neuen Zusammenhängen geöffnet, eine neue Physiologie und Pathologie geschaffen, und ich weiss, dass der Enthusiasmus über die neue wissenschaftliche und folgenreiche Aera mit ihren geistigen Gewinnen, die in praktische Gewinne für die Welt der kranken oder der gesunden Schützlinge umzusetzen waren, den Eifer der damals Lebenden für die Gestaltung der Erweiterung unserer Wirkungssphäre erhöht



hat. Wir hatten den Vorteil vor Ihnen, den Epigonen, dass, was Ihnen in Ihren Studienjahren als fertige Tatsache geboten worden ist, uns, während es unser Wissen mehrte, auch das Herz gewärmt hat. Wir waren jung damals, und einige von uns sind jung geblieben, bis der Tod ihnen das Auge schloss. Niemand hat jemals mit mehr begeisterter Forschung jede neue Tatsache aufgenommen und verwertet und gelehrt als Ernst Krackowizer. Für Sie wäre es ein Reichtum gewesen, wenn Sie *den* Kopf voll Wissen, *das* Herz voll Glut, *die* Brust voll selbstlosester Bürgertugend, *den* Charakter voll von Milde und Kraft hätten kennen und lieben dürfen. Ich habe nichts dagegen, von Ihnen beneidet zu werden, denn hier ist ein Besitztum, um das ich reicher bin als Sie Alle. "Nicht Allen erscheinen die unsterblichen Götter" — *ihm* waren sie erschienen und blieben ihm treu bis zum 23. September 1875. Es wird ein böser Tag sein, an dem das Deutschtum New Yorks, an dem das Deutsche Hospital und Dispensary Ernst Krackowizer vergessen werden, seine Mannheit, seine Treue, seine Selbstlosigkeit und sein geheimes und öffentliches Wohltun.

Schon Sokrates hat ihn gekannt, als er Ihnen sagte, dass "der wissende Mann auch der gute" ist. *Das* war der wirkliche Schöpfer des Hospitals, der Geist und der Arm der beiden Anstalten. Diese Anstalten waren kein Griechenland, von dem Anacharsis sagt, dass "die Weisen reden und die Thoren beschliessen." Sein war das Reden, sein die fruchtbare Arbeit. Von Krackowizer galt und gilt, was Virchow ein Recht hatte, von sich zu sagen: "Ich bin mir bewusst, frei und klar in der Zeit zu stehen und ihre Bewegungen frisch und frei in mich aufzunehmen. Davon habe ich den Vorteil gehabt, dass ich jetzt kein halber Mensch bin, sondern ein ganzer, und dass mein medizinisches Glaubensbekenntnis in meinem politischen und sozialen aufgeht."

Die Geschichte jener zwölf Jahre ist fast die Geschichte der modernen Medizin. Ich nenne Ihnen deshalb nur ausgesuchte Namen jener Zeit: Kussmaul, Romberg, Pirogoff, Zenker, Brand, Schultze Vater und Söhne, Tuerck, Broca, Voit, Pettenkofer, Traube, Duchesne, Luschka, Davaine, Cohnheim, Häckel, Schrötter, Thompson, Donders, Frerichs, Helmholtz, Pasteur, Lister, Villemin, Bergmann, W. Meyer, Schwartz, Niemeyer, Florence Nightingale und Pflueger. Die Hauptarbeiten dieser epochemachenden Schöpfer fallen in die Zeit zwischen 1857 und 1869. In dem Jahre 1858 erschien die erste Ausgabe von Virchow's Cellularpathologie, das grösste Buch des grössten Mannes des neunzehnten Jahrhunderts. Auf diesen sich täglich mehrenden geistigen Errungenschaften baute sich das wissenschaftliche Kapital auf, mit welchem dies Deutsche Hospital seine Wirksamkeit begann.

Werte Kollegen und meine Damen und Herren! Auch Ihr damaliges Dispensary war nicht müssig. Waldemar von Roth führte bei uns den lebensrettenden Luftröhrenschnitt bei Krupp ein. Er lehrte Lothar Voss und Ernst Krackowizer, dieser mich, ich viele Schüler, welche die Operation tausendfach ausführten, bis der fleissige, unsterbliche Joseph O'Dwyer sie in fast allen Fällen durch seine Intubation zu ersetzen verstand. Die erste Arbeit über Diphtherie, welche diesseits des Stillen Ozeans erschien, ging von dem reichen Material Ihres Dispensary aus, und die Frauenheilkunde und Geburtshülfe verdankt dem Fleisse und Genie von Emil Noeggerath viel von ihren damaligen Fortschritten. Nicht lange darauf veröffentlichte Joseph Schnetter eine wertvolle Arbeit über Magenkrankheiten, Ernst Krackowizer wurde das belebende Element der praktischen und wissenschaftlichen Chirurgie in der Stadt; manche der allerneuesten Wiederentdeckungen können Sie in seinen Arbeiten über Appendizitis, vor 40 oder mehr Jahren vorgetragen, nachlesen. Auch wenn das Material des Dispensary nicht immer in ähnlicher Weise verwertet wurde, so weckte die Beteiligung an demselben den wissenschaftlichen



Eifer von Vielen. Eine zwanglose Gesellschaft von Aerzten, welche im Jahre 1857, zwölf Jahre vor der Eröffnung Ihres Hospitals, gegründet wurde, hat frisch und lebendig in ununterbrochener Reihenfolge ihr dreiundfünfzigstes Jahr erreicht. Der wissenschaftliche Sinn ist gepflegt und stimuliert worden, Bücher von Arpard Gerster, Otto Kiliani und Anderen haben Ehre gewonnen und Nutzen geschaffen, und schliesslich hat jetzt unter der Redaktion von Louis Peiser der ärztliche Stab des Hospitals und Dispensary auf seine eigenen Kosten, eine grosse Reihe von Arbeiten zusammengestellt, welche das Interesse desselben am Fortschritt bekunden und der wissenschaftlichen Medizin Vorschub leisten werden. Was dringend wünschenswert ist, besteht nun darin, dass der Verwaltungsrat dem selbstlosen Arbeiten der Aerzte zu Hülfe kommt und in Zukunft wenigstens alle zwei Jahre für ähnliche Leistungen die Kosten bestreite.

Die wissenschaftliche Tätigkeit der Aerzte hat sich auch, mit Billigung des Verwaltungsrats, in anderer Weise gezeigt. Verschiedene unserer Aerzte haben sich mit einer der medizinischen Schulen in Verbindung gesetzt, um kleine Klassen der vorgerückten Studenten klinisch zu unterrichten. Dadurch wird ein Teil des lehrreichen Materials für künftige Aerzte verwendet, dem grossen Ganzen ein wertvoller Dienst geleistet und nebenbei dem Selbstgefühl der Kranken Genüge getan, welches, wie ich aus fünfzigjähriger Krankenhauserfahrung weiss, eine Befriedigung darin fühlen, zu wissen, dass sie zum Gegenstand ganz besonderer Aufmerksamkeit und tieferen Studiums ihres Leidens gemacht werden.

Meine Herren Kollegen! Ich weiss, Sie sind Alle mit Aufmerksamkeit und Genugtuung den Errungenschaften der ärztlichen Forschung in diesen unseren letzten zwölf Jahren gefolgt. Natürlich können sich dieselben mit den Frühlingssprossen jener vergangenen fruchtbaren Zeiten nicht vergleichen. Wollen Sie sich nur daran erinnern, dass im Jahre der Gründung des Dispensary Virchow's Archiv nur zehn Jahre alt war, dass Wunderlich und Roser und Oppolzer und Bamberger noch wirkten und wärmten, dass der Nebel der unseligen deutschen Naturphilosophie eben zerronnen war, dass die deutsche Medizin in kühnem Gewaltschritt, mit neuen Grundsätzen und Methoden der mit Recht herrschenden französischen den Rang ablief und die universelle kosmopolitische Medizin unserer Tage schuf. Wie konnte es anders sein, als dass der Geist des 48'er Wehens die gleichzeitige Revolution in den Wissenschaften zeugte. Von *dem* Geist war mehr als eine blosse Spur in manche meiner damaligen Kollegen übergegangen, wärmend, leuchtend und befruchtend. Niemals soll die Geschichte des Deutschen Dispensary und Hospitals der Stadt New York ohne die Namen Krackowizer, Schilling, Goldmark, Althof geschrieben werden.

Meine Damen und Herren! Ich bin niemals ein Lobredner vergangener Zeiten gewesen, noch hoffe ich, jemals so tief zu sinken. Aber im Sommer und Herbst entzückt mich die Erinnerung an den Frühling, ohne den kein Sommer, kein Herbst geboren wären. Ich denke in der Tat, dass der Glaube an das goldene mythische Zeitalter, welches dem gläubigen antiken Gemüt von der Not des Augenblicks zugeflüstert wurde, nicht hinter uns, sondern vor uns liegt, kein Geschenk der Götter, sondern die Errungenschaft der mannhaften Männer und weiblichen Weiber der Jetztzeit und der Zukunft. Darum, meine Damen und Herren, rede ich meinen Kollegen wie mir selber gern ins Gewissen; vielleicht bleibt bei mir selber, und dem oder jenem sonst noch, irgend etwas hängen. Sogar die viertausend Jahre alten Weizenkörner der Mumie meiner alten Freundin aus dem Hause Rameses sind noch aufgegangen. Vielleicht fällt ein Korn in eine gütige Seele und wird einmal aufgehen und Frucht tragen, unsterbliche Frucht.

Die Frauen scheinen das am besten zu würdigen. Eine Sitzung nach der anderen, ein emsiger Nadelstich nach dem andern, ein Gewebe nach dem andern, ein Dollar zu dem andern — sie bilden sich nicht ein, dass jeder Nadelstich und jeder Dollar in der Schatzkammer des

Universums kenntlich sein muss an seinem Glanz und seiner nachweisbaren Wirksamkeit, ebenso wenig wie der einzelne Soldat in seinem Glied, der Arbeiter in seiner Union, der Arzt in seinem Beruf die Wunder bewirkt, für welche Hunderttausende benötigt sind. Aber der Nadelstich, der Dollar, der Hammerschlag, die einzelne Hospitalleistung liefern jedes für sich unsterbliche Arbeit. Es ist ja wahr, nicht Jedermanns Haupt ragt über die Wolken, wie nicht jede Ceder 300 Fuss hoch wird. Doch nichts geht verloren im Haushalt der Natur oder der Gesellschaft. Die Teile und Teilchen fügen sich zum wirksamen Ganzen, wie das Weizenkorn, millionenfach gesellt, zum Unterhalt der Massen wird. Die Frauen verstehen das. Man braucht ihnen keine Röntgenstrahlen auf die Brust zu werfen, um ihre Herzen zu studieren. So fügt sich auch ein Zehndollarbeitrag zum andern; es mag gerade dein Zehndollarschein sein, lieber Freund, der dem von deinem Automobil überfahrenen armen Teufel die Knochen heilt, dein Zehndollarschein, der dem verelendeten Typhuskranken den nötigen Whiskey kauft, der deinige, der dem hungrigen Proletarierbaby, das vielleicht einmal deiner Kinder Präsident werden kann, Futter und Kleidung und Arznei besorgt. Dein Nachbar soll dasselbe von *seinen* Zehndollars glauben. Die alte Geschichte von dem Pfeilbündel, die moderne Kenntnis von der Wirkung des Zusammenarbeitens für gemeinsame Zwecke, predigen dieselbe Lehre. Aber stark muss das Bündel sein. Unser Direktorium hat oft mit seinen Statistiken an das Publikum appelliert. Was wir zum wenigsten benötigen, sind noch fünftausend zahlende Mitglieder — lassen Sie sich das gesagt sein und tragen Sie es weiter und lehren Sie diejenigen, welche gern mit grossen Beiträgen für andere Zwecke, nicht für diejenigen der Wohltätigkeit, und gelegentlich für Zeitungsnotorietät, aufwarten. Es hat uns auch nicht geschadet, wenn einmal auf dem Schein hundert standen, statt zehn. Der neue Tarif macht ohnehin den Champagner viel zu teuer, Ihr Geld ist bei uns besser verwendet. Die fünftausend sollen sich bald melden, sonst werde ich zehntausend verlangen. Ich bin nicht blöde. Ich würde auch, ohne mich zu sperren, sogar von denjenigen Hülfe annehmen oder verlangen, welche die Freiheit und die Privilegien dieses unseres gastfreien Landes Jahrzehnte in Anspruch nehmen, ohne sich die Selbstverständlichkeit und die ehrlichen Pflichten des Bürgerseins aufzuladen. Viel Geld ist nötig für die gewöhnlichen heilenden Zwecke des Krankenhauses. Vor vierzig Jahren waren die ärztlichen Betriebskosten geringer, weil der Dienst einfacher. Man gab damals mehr aus für Leichenbesorger, heute mehr für Lebensrettung. Pasteur und Lister haben das Verhältnis auf den Kopf gestellt. Antisepsis und Asepsis sparen viel Leben, sind aber kostspielig. Die Erfolge der Laboratoriumsarbeiten seit Lemaire, dem Apotheker, welcher 1860 fand, dass Karbolsäure Bakterien töte und für Wundkrankheiten bedeutsam sei; seit Pasteur, der in demselben Jahre Luft durch Schiessbaumwolle filtrierte und durch ihre Lösung in Aetheralkohol Keime für das Mikroskop sammelte, der die damalige Lehre von der Urzeugung umwarf und Gährung durch verschiedene spezielle Erreger erklärte; seit Lister, der 1867 Instrumente und Hände und Haut und Luft durch Karbolsäure keimfrei machte und luftdichte Verbände anlegte; seit Billroth, der das Evangelium der absoluten Reinlichkeit mit Erfolg predigte; schliesslich seit den tausenden von Arbeitern, kleinen und grossen, welche auf der von Einem angegebenen Spur weiter forschten—denn

"Dass sich ein grosses Werk vollende,
genügt Ein Geist für tausend Hände,"

seit die neuen Kenntnisse auf Medizin, Chirurgie, Geburtshilfe und alle Spezialitäten Anwendung fanden, seitdem ist Verpflegung und Heilung erfolgreicher, aber auch teurer geworden, nicht blos in der chirurgischen Arbeit. Lange Zeit hat man gesagt, dass die innere Medizin mehr Hirn und mehr Wissen, die Chirurgie mehr Geschicklichkeit und mehr Geld verlange. Seit Oliver Wendel Holmes und Ignatz Semmelweiss hätte man diese alberne Zwei- oder Dreiteilung fallen lassen dürfen.



Der Chirurg, welcher sich darauf beschränken würde, seine Aufgabe in seiner Hände Werk zu suchen, ist eben ein Handwerker und kein Arzt. Die Medizin ist ein Ganzes, eine organische Wissenschaft und Kunst, wie der menschliche Körper ein Organismus ist und bleibt, einerlei ob für gewisse Funktionen das Gehirn, oder das Herz, oder die Leber, oder die Hände und Füsse zur geteilten oder augenblicklichen Betätigung gelangen.

Mehr Geld ist nötig, viel mehr Geld. Sie haben seit einem Jahre sich in die Reihe derjenigen gestellt, welche sich zur Aufgabe gemacht haben, die Tuberkulose verschwinden zu machen. Das ist notwendig, und für jede Notwendigkeit muss es irgendwo eine Möglichkeit geben. Die Möglichkeit *ist* vorhanden, denn Tuberkulose mit seiner letzten Entwicklung, der Schwindsucht, ist eine ansteckende, und *nur* eine ansteckende Krankheit. Die Ansteckung muss verhütet werden. Gefährliche Kranke brauchen einen Zufluchtsort zum Sterben, wenn sie *nicht mehr* geheilt werden können; beginnende benötigen Erlösung von tödtlicher Arbeit, verlangen angemessene Ruhe, Luft, genügende Nahrung, Arznei—Erwachsene und Kinder gleicherweise. Das kostet *Geld* und *wieder Geld*. Bürger und Stadt und Land sind gleicherweise verantwortlich und interessiert. Wenn wir das hundertjährige Fest feiern werden, wird man kaum glauben können, dass sterbende Lungenkranke keine Milch und kein Ei hatten oder sonst etwas. Hunger ist der schlimmste und trostloseste aller Bazillen. Wo ist nun das passiert? Bei Patienten der Tuberkulose-Klinik des Deutschen Hospitals. Wo noch? Bei *allen andern*. Ich fragte vor einiger Zeit nach, wie es sich bei allen anderen solchen Kliniken verhalte. Gerade wie bei uns. Auch das Gesundheitsamt berichtete mir damals, dass es seit einem Jahr vorher das Ausfolgen von Milch und Eiern wegen Geldmangel habe aufgeben müssen. Und was hat, als das Entsetzliche bekannt wurde, das Deutsche Hospital vor dieser menschlichen und sozialen Sünde bewahrt, wer hat dem Gefühl der Ehre und Barmherzigkeit kräftige Hilfe geleistet? Die Frauen des Hilfsvereins.

"Wollt Ihr wissen, was sich ziemt,
So fraget nur bei edlen Frauen an."

Herr Präsident! Sie brauchen noch mehr Geld, viel mehr Geld. Sie regieren eine Krankenanstalt, welche es sich zum Ziel gesetzt hat, den besten nachzueifern oder gleich zu sein. Sie haben einen Verwaltungsrat aus umsichtigen und wohlwollenden Männern aus gewissen, freilich beschränkten Kreisen der Gesellschaft überaus vorsichtig ausgewählt. Ein Hülfsverein von dienstbereiten und selbstlosen Frauen steht Ihnen bei mit Rat und mancher Tat. Sie sorgen für Kranke aller Art, reiche und arme, mit gleicher Sorgfalt. Ihr ärztlicher Stab besteht aus gelehrten und arbeitsamen Männern, zum Teil von grossem Ruf. Ihr klinisches Laboratorium hält den Vergleich mit den besten des Landes aus. Ihr Dispensary nötigt berühmten Besuchern Ausdrücke der Bewunderung ab. Sie haben Abteilungen, gut geleitete und geschulte, für alle möglichen Spezialitäten. Sie sind eben damit beschäftigt, mit fremden und natürlich auch mit eigenen Mitteln der chirurgischen Behandlung früher unzugänglicher Körperteile eine neue Stätte zu errichten. Sie stehen fast überall auf der Höhe der Zeit. Jedoch, Herr Präsident, wo ist die Kinderabteilung in Ihrem Krankenhaus?

"Haben Sie Schmerzen gelindert je des Beladenen?
Haben Sie Thränen gestillt je des Geängstigten?"

Alles das haben Sie getan. *Aber* die grösste soziale Aufgabe ist die, der Zukunft vorzuarbeiten mit der Gesundheit der kommenden Staatsbürger. So lange wir keine passende und genügende Abteilung haben für Kinder, ist unsere Aufgabe nur mangelhaft erfüllt. Kinder sind nicht blos Miniaturausgaben der Erwachsenen. Ihre Physiologie, ihre Krankheiten verlangen besondere Aufmerksamkeit, besonderes Studium, besondere Heilmethoden. Mitleid wird vom Herzen gelehrt; so lange aber dem wachsenden Geschlecht nicht wenigstens dieselbe Sorge gewidmet ist wie dem erwachsenen, so lange wird das erste



Gebot einer gesunden Staatswissenschaft übertreten. Diese Anstalt darf nicht manches Jahr älter werden, bevor eine genügende Kinderabteilung, den Bedürfnissen der Jetztzeit und denen der Zukunft angemessen, errichtet sein wird.

Deutsch-Amerika ist reich, und Herz und Kopf dürften an der rechten Stelle sein. Das Herz kann gerührt, der Kopf geweckt werden. Fragen Sie doch die Frauen. Hier ist eine Mission, welche der edelsten Arbeit würdig ist.

Aber nicht blos die Frauen, kein Geschlecht, kein Stand, kein Alter allein ist berufen, die Welt von Unzulänglichkeit zu lösen und Befreiung zu schaffen von den körperlichen und geistigen Schatten, welche der Menschheit anhaften als die Folgen von Erblichkeit, Krankheit, Sünde und sozialem Elend. Wollen die Laien, wollen die Aerzte nicht vergessen, dass alle Menschen nur gerettet werden können und für eine gesunde Zukunft vorbereitet durch gemeinsame selbstlose Arbeit aller Menschen.

Zur Therapie und Theorie des Morbus Basedowi.*

Von Prof. Dr. MORITZ BENEDIKT.

Die Therapie des Morbus Basedowi war eine trostlose, als ich zuerst mit der Behandlung dieses Leidens — anfangs der 60er Jahre — in Berührung kam. Ich erkannte bald, dass die schlechten Erfolge zunächst auf die übliche verhängnisvolle Therapie mit Jod und Digitalis, die wahre Gifte für dieses Leiden sind, zurückzuführen seien. Jod ruft eine wahre Kachexie selbst in den Fällen hervor, in denen hinter einer gewöhnlichen Struma eine Prädisposition für Basedow lauert, und diese fieberhaften Kachexien waren eminent lebensgefährlich.

Nicht minder verhängnisvoll war die Digitalisapplikation, die zur unheilbaren gesteigerten Tachykardie und Herzlähmung führte[1]).

Es gelang mir damals, die Schädlichkeiten dieser beiden Medikamente weiteren Kreisen zum Bewusstsein zu bringen und damit konnte die bisher negative therapeutische Kurve positiv werden.

Wenn hin und wieder noch heute die zwei spezifischen schädlichen Medikamente angewendet werden, so kann es nicht laut und intensiv genug betont werden, dass ein solches Verfahren einen Kunstfehler bedeute. Die Beiseitesetzung einer positiven oder negativen therapeutischen Errungenschaft darf nicht der Willkür überlassen werden; dies wäre eine schwere Versündigung unter dem Deckmantel ärztlicher Freiheit[2]). Die Prognose des Morbus Basedowi wurde sofort besser, als die Galvanotherapie in die Behandlung dieses Leidens eingeführt wurde.

Erb hat auf dem heurigen Kongress der deutschen Neurologen in Wien die historische Bedeutung meines Eingreifens in die Galvanotherapie hervorgehoben, und dieses Eingreifen in die Therapie des Basedow bedeutet einen historischen Wendepunkt.

Herr Professor Chwostek hat neulich in der Diskussion die Bedeutung dieser speziellen Therapie besonders am

---

*) Aus Allgem. Wiener med. Zeitung, 1910, No. 6 u. ff.

[1]) Wir werden noch ein "modernes" Heilverfahren von ähnlicher Fatalität kennen lernen, nämlich die Anwendung von Thyreoidin.

[2]) Es ist ein Fluch der Medizin, dass einmal erkannte Wahrheiten immer wieder vernachlässigt werden und erkannte Irrtümer immer wieder auftauchen. Als ich den rühmlichst bekannten Semmeringer Arzt Dr. Ender aufforderte, mir über seine klimatotherapeutischen Erfahrungen zu berichten, schrieb er mir, er habe in zwei Fällen Verschlimmerung beobachtet. Bei der einen Kranken war eine langwierige Digitaliskur vorausgegangen und sie ging bald zugrunde. Die zweite Kranke hatte eine lange Jodkur überstanden und sie fand mehrmals blos durch einen Aufenthalt in Abbazia Erleichterung, aber nie mehr eine wesentliche Besserung.

Sympathikus betont. Seinen Worten ist ein desto grösseres Gewicht beizulegen, als er erblich belastet ist, da sein bedeutender Vater ihm auch in dieser Frage wertvolle Beobachtungen und Methoden hinterlassen hat. Ich denke noch heute mit Stolz daran, dass Chwostek senior einer meiner frühesten Schüler und zwar auf Betreiben Duchek's war.[3])

Da ich nie dem Grundsatze der Spezialtherapeuten: "Paula macht alles" gefolgt habe, sah ich mich bald nach anderen Adjuvantien um. Damals war in der ganzen Welt die Hydrotherapie noch keine "akademische" Disziplin. Die Hydrotherapeuten wurden als Aerzte zweiter Ordnung mit dem kleinen Beigeschmack von Kurpfuschern angesehen.

Es genügt, um die akademische Stellung der Hydrotherapie zu charakterisieren, das Bild aus der Wiener Schule. Skoda hat dem Arzte der neuerrichteten Anstalt in Reichenau erklärt, er werde nie einen Kranken in eine Kaltwasserheilanstalt schicken. Er ist sich glücklicherweise nicht konsequent geblieben. Der berühmte Chirurg Schuh hat in einem Konsilium erklärt, er habe keine "kalten Phantasien." Oppolzer, der von der Skodagruppe immer etwas ironisch behandelt wurde, traute sich nicht, mit dieser "empirischen" Methode energisch hervorzutreten.

Nur wenige Aerzte von Ansehen, wie Chrobak senior und einige Kliniker der Prager Schule waren entschiedene Anhänger des Verfahrens und verpflanzten später, wie zum Beispiel Duchek, diese Anschauung nach Wien.

Ich holte mir meine Wertschätzung aus dem Kreise von Feldärzten alten Stils und aus der Mitte des Laienpublikums.

Man muss sich errötend gestehen, dass das Laienpublikum und zwar durch Erfahrung am eigenen Leibe, die Hydrotherapie früher richtig einschätzte und fast noch jetzt besser einschätzt, als viele gelehrte Kliniker. Dass grosse Krankenhäusser, dass viele Kliniken noch heute keine Stationen haben, an denen die Hydrotherapie überhaupt und am wenigsten im vollen wissenschaftlichen und technischen Ausmasse geübt wird, ist eine Versündigung an der kranken Menschheit.

Durch die erste Dozentur für Hydrotherapie (W. Winternitz, 1867) ist dieses akademische Aschenbrödel universitätsfähig und in ein wissenschaftliches Kleid gehüllt worden. Eine allgemeine Errungenschaft auch für arme Kranke ist sie noch immer nicht.

Ich habe für die Einführung der Hydrotherapie in die Behandlung der Nervenkrankheiten energisch agitiert, und eine wirksame Gelegenheit boten mir die zahlreichen Konsilien mit Skoda und Oppolzer.

Als 1866 unter den jüngeren Spitalsärzten schwerer Typhus ausbrach, erklärte ich Oppolzer gegenüber, dass ich für den Fall, dass mich dasselbe Schicksal treffen würde, Vorsorge getroffen habe, nur hydrotherapeutisch behandelt zu werden.

Ein grösseres Paradoxon konnte man damals in gelehrten Aerztekreisen kaum aussprechen.

Dass die Hydrotherapie beim Basedow ausgezeichnete Diente leiste, besonders

---

[3]) Chwostek legt auf die lokale Behandlung der Struma beim Basedow Gewicht; das entspricht nicht meinen eigenen Erfahrungen, da ich diese Anwendungsweise vom Beginne an geübt, aber dann verlassen habe, als ich sie nicht hilfreich fand. Bei dem gewöhnlichen Kropfleiden hingegen ist die lokale Behandlung, besonders mit Hinzuziehung der Elektropunktur, besonders zur Beseitigung der Cysten, von grosser Bedeutung und es ist ein therapeutischer Nachteil, dass diese Methode nicht allgemein geübt wird. Ich applizierte schon anfangs bei Basedow aus theoretischen Anschauungen, den Strom auch quer durch die Warzenfortsätze und von der Halswirbelsäule zum Plexus cervicalis superior beiderseits, und ich glaube, dass diese beiden Anwendungsweisen von Vorteil sind. Die Hauptsache bleibt jedoch die Galvanisation des Sympathikus. Man kann sich heute kaum eine Vorstellung machen, welchen Schwierigkeiten die geniale Idee Remaks, nämlich der Galvanisation des Sympathikus, bei den verschiedensten Leiden begegnete. Es kostete mich einen jahrelangen Kampf, um dieser Idee allgemeine Geltung zu verschaffen.

in Begleitung einer Diätkur, wurde mit vollem Rechte in der Diskussion von Winternitz betont, und es ist jedenfalls merkwürdig, wenn die Anerkennung dieser Tatsache noch nicht Gemeingut ist.

Man braucht die Alleinseligkeitstherapie mancher Hydrotherapeuten nicht zu akzeptieren; das darf uns aber den Blick für die Tatsachen nicht trüben.

Eine andere wichtige Hilfstheorie zog ich vom Beginne an ins Bereich der Behandlung des Basedow, nämlich die Eisentherapie.

Bei den Kranken stand damals die Kur in Schwalbach in grösstem Ansehen. Für die Kranken der Ambulanz verordnete ich Chinin mit Eisen und letzteres in kleinen Dosen (0.2 pro dosi), da ich, wie Trousseau, bemerkte, dass manche Kranke sehr empfindlich gegen Eisenpräparate sind.

Seitdem ich Eisenarsenikwässer vom Typus des Roncegnowassers anwende, habe ich keine solche Intoleranz mehr bemerkt. Inwieweit auch die Eisenbäder und besonders die kohlensäurereichen mit zum günstigen Erfolge beitragen, kann ich nicht mit Sicherheit beurteilen.

Die drei Therapien, bald teilweise vereint, bald serienweise angewendet, bildeten für mich eine "Standard-Therapie."

Diese ist in befriedigendster Weise wirksam. Selbst bereits schwer erkrankte Individuen konnte ich völlig ausheilen sehen.

Ich will einen typischen Fall erwähnen. Eine Dame, gegen 50 Jahre alt, kam in einem fast skelettartigen Abmagerungszustande mit kontinuierlichem Fieber und heftigen Bronchialkatarrh mit den charakteristischen Symptomen eines Basedow in einem Sommermonate zu mir.

Ich sandte sie sofort nach Roncegno. Von dort erhielt ich die telegraphische Bitte, ich möge erlauben, die Kranke wieder fortzuschicken, da sie moribund sei. Ich versagte meine Zustimmung; die Kranke kam sehr gebessert zurück. Ich verordnete dann Galvanisation und später Hydrotherapie und es trat vollständige Genesung ein. Als sie im zweiten Jahre wegen einer beginnenden Cataracta von Arlt untersucht wurde, war dieser höchst erstaunt, dass diese Dame mit einem Basedow schon am Rande des Grabes gestanden habe. Neben solchen vollständigen Heilungen sieht man bei der Majorität der Kranken und zwar oft dauernd Rückgang aller lästigen und bedenklichen Erscheinungen und es bleibt allenfalls als Rest eine geringe Struma und ein geringer Exophthalmus zurück.

Fatal sind, und zwar höchst wahrscheinlich auch keiner anderen Therapie zugänglich, die nicht häufigen Fälle mit akut fortschreitender Arteriosklerose. Doch habe ich gesehen, dass in Fällen, bei denen sich bereits Klappenfehler einstellten, der Prozess doch noch aufgehalten wurde und die spezifischen Symptome bis auf einen Rest sich zurückbildeten.

Auch die Fälle im Rahmen von Psychosen — bereits prodromalen oder nachfolgenden sind nicht wesentlich zu beeinflussen.

Während ich für so viele Neurosen das Bedürfnis nach Modifikationen der bereits angewendeten oder nach anderen Hilfsmitteln fühlte und fühle, so hatte ich dieses Gefühl gerade beim Basedow nicht. So gewöhnlich und bedeutend war der Erfolg der Standard-Therapie. Wenn meine Auffassung heute als "optimistisch" erscheint, so rührt dies offenbar daher, dass diese Therapie wieder in den Hintergrund trat, besonders weil eine Periode der Verirrung durch die Thyreoidin- und Antithyreoidin-Therapie und die Einseitigkeit der thyreoiden Theorie dazwischen kam.

Wenn das Gleichgewicht des Urteils über alle mitwirkende Faktoren eingetreten sein wird, dann hoffe ich, wird mein Urteil über die Standard-Therapie der Geschichte der Behandlung dieses Leidens einverleibt bleiben. Es sei hier im Vorbeigehen bemerkt, dass zumeist jene die richtige Würdigung einer Therapie finden, welche sie taktisch selbst ausführen und persönlich überwachen, nicht jene, welche sie bloss strategisch anordnen. Die ersteren müssen sich natürlich

die strengste kritische geistige und sittliche Reserve auferlegen.

Man konnte im Vornhinein erwarten, dass noch andere Heilpotenzen auf der Oberfläche erscheinen werden, und dahin gehört zunächst die Klimatotherapie, die jedenfalls in ein endgültiges System des Heilverfahrens des Basedow eingereiht werden muss[4]).

Von dem Werte dieser Therapie im allgemeinen konnte ich mich auf meinen häufigen Ausflügen auf den Semmering überzeugen.

Auf eine Anfrage an Dr. Ender bei Gelegenheit der Diskussion, erhielt ich auf die Frage über völlige Heilungen die Antwort: Er habe in neun Fällen, die nach der Behandlung seit 4 bis 9 Jahren in Beobachtung stehen, völlige Heilung gesehen. Bedeutende Besserung sei häufig und er habe nicht beobachtet, dass zuhause die Erfolge der klimatischen Kur zurückgingen. Ueber zwei Fälle von Verschlimmerung wurde schon eingangs berichtet. Zweimal trat auf dem Semmering keine Besserung ein, wohl aber in St. Moritz. Ueber das Verhältnis der klimatischen Kur zur gleichzeitigen Anwendung von Serum Moebius wird später die Rede sein.

Die Verhältnisse des Genius loci sind uns im allgemeinen unbekannt; sie müssen meist empirisch gefunden werden.

Weiters wissen wir aus Erfahrung — zum Beispiel bei Stenokardie, Asthma, Schlaflosigkeit —, dass Orte, die bei den meisten betreffenden Kranken günstig wirken, von anderen nicht vertragen werden und für diese wieder an anderen Orten ein günstiges Verhältnis besteht. Dasselbe gilt natürlich auch für Basedow.

Begünstigen nicht auch gewisse Orte das Entstehen der Krankheit? Diese Frage drängte sich mir vor Jahrzehnten auf, als ich knapp hintereinander je zwei sozial nicht zusammenhängende Fälle aus je einem Orte beobachtete. In Gegenden, in denen die gewöhnliche Struma häufiger ist, dürfte besonders der sekundäre Basedow bei Jodgebrauch öfters vorkommen[5]).

Ich muss hier eine wichtige Frage anschneiden, die der "Klassentherapie."

Die chirurgischen, gynäkologischen, Augen-, Ohren- und Kehlkopfkranken geniessen eine Therapie fast ohne Unterschied, ob reich oder arm. Anders steht es mit den internen und neurotischen Kranken. Nicht nur in den Krankenhäusern, selbst auf vielen Kliniken wird die "physikalische" Therapie nur nebensächlich betrieben.

Und doch wären solche Heilstationen, auf denen die genannte Therapie mit vollem Ernste und mit voller Sachkenntnis betrieben würden, mindestens ebenso wichtig, als Experimentalstationen, an denen doch meist nur dilettantisch gearbeitet wird. Die ernsten Arbeiten letzterer Art gehören ins Institut für Experimental-Pathologie u. s. w.

Auch die Diätkuren, die für die Reichen meist sehr kostspielig sind, müssen auf allen Abteilungen der Spitäler durchführbar gemacht und durchgeführt werden.

Da die Vernachlässigung der Klimatotherapie unstatthaft ist, muss auch den armen Kranken die Wohltat dieses Heilverfahrens zugänglich gemacht werden.[6])

---

[4]) Diese von Stiller in Pest — wie es scheint, zufällig — entdeckte Behandlungsmethode ist erst 20 Jahre alt und unser Semmeringgebiet zeigte sich als eine vorzügliche Heilstätte.

[5]) Dass auch die Erblichkeit eine Rolle spielt, geht daraus hervor, dass Fälle in manchen Familien nicht isoliert bleiben. Eine Patientin, die an hartnäckigen Diarrhoen, die allen bis dahin versuchten Heilmethoden widerstanden, litt, fragte mich, ob diese Diarrhoe nicht ein Vorsymptom des Basedow sei. Ich war über diese Frage von Seite der Patientin verblüfft, und als ich sie fragte, wieso sie auf diese richtige Frage komme, sagte sie, dass in ihrer Familie mehrere Basedowfälle vorkamen, bei denen die Diarrhoe schon im Beginne eine hervorragende Rolle spielte.

[6]) Dazu ist nötig, vorerst festzusetzen, wieviel Kranke auf eine Provinz kommen. Es wäre nötig, für das letzte oder eines der vorhergehenden Jahre die Zahl aus den Berichten von Kliniken, Krankenhäusern, Ambulanzen,



Bevor ich auf andere Fragen eingehe, sei der physiologischen Pathologie des Leidens eine grössere Aufmerksamkeit gewidmet und vor allem den Zirkulationsstörungen.

Wir beobachten vor allem Taches cérébrales und ich habe bei elektrischer Reizung gesehen, dass sich diese Rötung über eine grössere Strecke als die direkt gereizte ausbreitet. Dies beweist eine erhöhte Reizbarkeit der peripheren Gefässe und ihre Tendenz zu einer Erweiterung.

Wenn wir die ausserordentliche Blutüberfüllung in der Schilddrüse und im Bereiche der Arteria ophthalmica, welch letztere die Ursache des Exophthalmus ist, betrachten, so müssen wir uns sagen, beim Basedow sei die Tätigkeit des Lokalherzens beider Arterien eine gesteigerte.

Schon zur Zeit meiner letzten Publikation über Basedow in meinem Buche "Nervenpathologie und Elektrotherapie" (1875), hatte ich bereits den Begriff über das Wort der "Lokalherzen" geprägt. ("Ueber multiple Pulsfühlung," Wiener med. Presse, 1875, No. 18.) Das Lokalherz begreift natürlich den Muskelapparat der Gefässe und den dazugehörigen peripheren und zentralen Nervenapparat in sich.

Bei der Steigerung der Tätigkeit der Lokalherzen im genannten Gefässgebiete kommt aber zweifellos auch die aktive Erweiterung der Gefässe zur Geltung.

Als ich damals vor sieben Lustren die Behauptung einer aktiven Erweiterung aufstellte, schien diese so paradox, dass in einem Vortrage, den ich in einem wissenschaftlichen Vereine über Basedow hielt, Billroth gegen diese paradoxe, das heisst der herrschenden Meinung widersprechende Annahme sich lebhaft aussprach.

Damals existierte nur die bekannte Angabe von Ludwig und Cyon über die erweiternde Wirkung des Ramus recurrens. Die wichtigen Angaben von Schiff wurden nicht beachtet, da es in Deutschland sozusagen Schulabmachung war, die Angaben des grossen Experimentators zu ignorieren. Ausser den Vorkommnissen beim Basedow, waren es noch andere klinisch-physiologische Tatsachen, die mich drängten, eine solche Annahme zu machen; sie ist doch seitdem allgemein bestätigt worden, ohne dass bis jetzt der Mechanismus dieser aktiven Ausdehnung im Bewusstsein der Biologen existieren würde. Ich habe vor einigen Jahren in diesem Saale diesen Mechanismus näher entwickelt, ohne dass derselbe von den Fachmännern akzeptiert worden wäre. (Siehe "Einige Fragen aus der Physiologie und Pathologie der Zirkulation und ihrer Organe," "Wiener Klinik" 1907.)

Eine andere wichtige Beobachtung, die ich sowohl als Trousseau gemacht haben, ist die öfters beim Basedow zu beobachtende spastische Enge der Carotiden, der Arteria brachialis, respektive radialis und selbst der cruralis. Die Bedeutung dieser Tatsachen wurde mir erst viel später klar und ich habe sie an einem anderen Orte mitgeteilt. Wir beobachten manchmal Menschen, die vielleicht soeben einen leichten apoplektischen Anfall erlitten haben, deren Gesicht und Kopf blass und eiskalt und deren Carotis communis beiderseits sehr eng ist. Die Kranken klagen über eingenommenen Kopf, Betäubtsein. Wir glauben, dass keine Gefahr einer erneu-

Kassenverbänden u. s. w. zu erheben. Jeder Fall müsste mit dem vollen Namen, Alter und Beschäftigung angegeben werden, da fast jeder solche Kranke in einem Jahre in verschiedenen Berichten vorkommt und daher eine viel zu grosse statistische Zahl herauskäme. Die Feststellung der Zuständigkeit und Sesshaftigkeit wäre dann leicht zu eruieren. Die Kranken können serienweise — jeder etwa vier bis acht Wochen — der Behandlung zugeführt werden, so dass ein Pensionsplatz im Jahre 6 bis 12 Kranken zugute käme. Man braucht für sie keine kostspieligen Heims, sondern, wie ich es aus einem anderen Patronagezweige erfahren habe, man kann die Pensionäre an günstigen Orten in ländlichen Gasthäusern und sonstig — unter der Aufsicht des hiefür zu entschädigenden Gemeinde- oder des Privatarztes — unterbringen. Diese Methode ist wenig kostspielig und für Krankenkassen geradezu durch Abkürzung der Erwerbsunfähigkeit finanziell günstig.



erten Apoplexie vorhanden sei und werden überrascht, dass ein sehr schwerer, selbst augenblicklich tötender Anfall schon nach Minuten erfolgt. Die allgemeine Kontraktion im Gebiete der Carotis externa ist eine Reflexkompensation der Natur gegen einen grossen Andrang des Blutes zum Kopfe und die spastische Enge der beiden Carotis communis ist eine Kompensationsvorrichtung der Natur, um möglichst zu verhüten, dass sich der Organismus in die Schädelhöhle hinein verblute.

Eine ähnliche Bedeutung hat die spastische Enge der genannten Arterien beim Basedow; es soll verhütet werden, dass nicht nach allen Organen eine so mächtige Zuströmung stattfinde, wie in die Arteria thyreoidea und ophthalmica, umsomehr als die vorhandene Blutmasse kaum hinreichen würde, überall solche Ueberflutung zu gestatten und daher eine teilweise Drosselung eintreten muss. Wenn man bedenkt, dass die Gefässe, wie wir es bei diesem Leiden auf der Haut finden, reizbar und leicht ausdehnungsfähig sind, daher die Peripherie nur geringen Widerstand gegen die Ueberflutung darbietet, so muss die Drosselung notwendig eintreten.

Es sei hier bemerkt, dass die spastische Enge der Gefässe nicht konstant ist, sondern manchmal einem grossen, weichen Pulse Platz macht. Wie mächtig und vielseitig die Zirkulationsstörungen beim Basedow sind, zeigt zum Beispiel einer meiner Fälle, bei dem eine aneurysmaartige Erweiterung der Bauchaorta mit mächtiger Pulsation — aktive Erweiterung und starke Konstruktion — das prägnante Initialsymptom war. Bekanntlich wird diese Erscheinung öfters bei Hysterie beobachtet.

Eine Frage, die sich mir hier aufdrängt, ist die, ob beim Basedow nicht die Menge des Blutserums, das zweifellos gebleicht (chlorotisch) ist, vorhanden sei. Wir besitzen viel zu wenig Daten, um die Menge des Blutserums bei krankhaften Zuständen auch nur annähernd zu schätzen. Wir sprechen zwar von Blutarmut; damit ist aber nur mangelhafte Rötung des Blutes gemeint. Mir scheint, dass beim Basedow die Menge des Blutes vermehrt ist, so dass in manchen Bezirken selbst eine Ueberfüllung der Venen a tergo stattfindet.

Interessant ist, dass die älteren Aerzte, selbst noch Trousseau, von der Venaesektion bei Basedow momentan günstige Erfolge sahen. Bedenkt man die notwendige Steigerung der Herztätigkeit durch die Steigerung der Ueberflutung, wenn die weich und voll gewordenen Lumina dieser Gefässe grosse Blutmassen gegen die Peripherie führen, so wird uns der Herztod gewiss nicht überraschen.

Viel zu wenig ist die Veränderung in der Struktur der Blutgefässe studiert worden; sie spielt gewiss eine grosse Rolle in der physiologischen Pathologie des Leidens. Dass häufig Klappenfehler auftreten, ist von mir angegeben und von vielen anderen Autoren ebenfalls gefunden worden.

Ich sah aber auch einen Fall, in dem sich innerhalb eines Jahres aus einem durch Schreck entstandenen Basedow eine Arteriosklerose mit tödlichem Ausgange entwickelte.

Man hat früher den Basedow als eine reine zentrale Sympathico-Vaguskrankheit angesehen. Mein Name ist vielfach in der Literatur mit der neurogenen Natur des Leidens in Verbindung gebracht worden.

Dazu berechtigten vor allem die Fälle, die als reine Chok-Neurosen auftreten, welche dieses Leiden an die übrigen nervösen Chokneurosen und an die Hysterie, deren biochemisches Wesen ich auf Erschütterbarkeit des Nervensystems zurückführen konnte, anreiht. In seinen vielfältigen, fast möchte man sagen, kapriziösen Komplikationen und seinem oft chokartigen Verlaufe nähert sich überhaupt der Basedow der Hysterie bis nahe zur Verwachsung. Erinnert sei, dass der Geburtsakt so häufig das Auftreten von Basedow veranlasst und dass das Ausbleiben der Menses und Chlorose

Ausgangspunkte in der Entwicklung des Leidens sind.

In neuerer Zeit wird die thyreoide Theorie in den Vordergrund gestellt und fast widerstandslos akzeptiert.

Es ist bedenklich und schwierig, besonders wenn man nicht selbst schöpferisch tätig in der betreffenden Richtung wirkt, einer so mächtig herrschenden Strömung kritisch entgegenzutreten, selbst wenn man erkennt, dass sie in der einen oder andern Art in ihren Schlussfolgerungen ihre Grenzen überschreitet. Die grosse Bewegung des Studiums des Binnenstoffwechsels und besonders der chromafinen Drüsen gehört gewiss zu den bedeutsamsten in der Geschichte der Medizin und sie wird eine historische Schicht von der grössten Mächtigkeit zurücklassen.

Sie durchdrängt bis in die letzten Fasern alles biologisch Vorhandene und harrt noch einer gewaltigen Ausdehnung. Noch ist zum Beispiel die Störung der Hauttätigkeit in diese moderne Bewegung nicht ausgiebig hineingezogen, obwohl man sie in früheren Jahrhunderten eher überschätzte, als unterschätzte. Dieser Binnenstoffwechsel beginnt schon bei einzelligen Individuen durch Strömungen zwischen den einzelnen Teilchen und ist schon in der Gastrula tätig; es ist zweifellos, dass der Beginn der Differenzierung scheinbar gleicher Zelllen zu Organen wesentlich durch Binnenstoffwechsel zustande kommt und schon in den Körnern (Granula) des Eidotters tätig ist. Hat man einen Grund, gegen eine Ausschreitung einer solchen mächtigen Bewegung einzutreten, so muss man sich hüten, hemmend zu wirken. Ich habe mein Verhalten einige Male gegenüber solchen zeitgenössischen Strömungen in bezug auf unberechtigte Inundation zu regeln gewusst. Als ich Griesinger und Mundi in der Mitte der sechziger Jahre Bedenken in bezug auf exzessive Bevorzugung des No-restraint äusserte, versprach ich ihnen, 15 Jahre zu schweigen, bis die Bewegung in ihrer vollsten Berechtigung durchgegriffen habe. Ich habe mehr als Wort gehalten, da ich erst 20 Jahre später auf einem Kongress in Antwerpen und einige Jahre später auf einem englisch-medizinischen Kongress in Bournemouth gegen das äusserste Extrem sprach.

Als mich im Jahre 1878 Virchow in Paris interpellierte, wie ich zu seiner Münchener Rede vom Jahre 1877 stehe, in welcher er die weite Fassung der Darwin-Häckelschen Deszendenzlehre bekämpfte, erklärte ich ihm meine volle Zustimmung.

Ich hatte aber das Gefühl, dass selbst Autoritäten wie Virchow und v. Baer machtlos sind gegen eine solche mächtige und wohltätige Bewegung und dass man sich hüten müsse, sie zu hemmen, so lange sie nicht ihre volle Berechtigung in der Kulturgeschichte erlangt hat. Ich sprach mich erst im Jahre 1903 in meiner "Biomechanik" zum ersten Male aus.

Ich hätte mit einer Entgegnung gegen die mir einseitig erscheinende Einmischung der chromaffinen Theorien in die Lehre vom Basedow mich weit länger zurückhaltend benommen, wenn ich nicht bei Gelegenheit dieser Diskussion gezwungen worden wäre, meiner Ueberzeugung Ausdruck zu geben, die thyreoide Theorie sei wenigstens für eine grosse Anzahl von Fällen von Basedow unmöglich.

Wir wissen, dass dieses Leiden durch einen grossen psychischen Chok entstehen kann, und Winternitz hat uns zwei typische Fälle mitgeteilt. Wenn zum Beispiel ein Bankier in Wien falliert und sein an den Bettelstab gebrachter Klient in einer Provinzstadt bei der Nachricht einen Basedow bekommt, so können wir weder von einer Veränderung der Art und der Menge nach in der Funktion der Schilddrüse in Wien sprechen und noch weniger von einer Emanation des Toxins in die Provinz reden. Es ist also zweifellos, dass in vielen Fällen der erste Reiz vom Nervensystem ausgeht. Damit sei aber freilich nicht ausgeschlossen, dass in anderen Fällen eine



Veränderung der Funktion der Drüse der Art und Menge nach primär zur Entstehung eines Basedow führen könne und dass die Störungen der Funktion der Thyreoidea, auch wenn sie sekundär sind, die weitere Ausbildung des Leidens befördern und dessen Verwüstungen im Organismus im grossen Masse bewirken können. Aber selbst wenn wir die thyreoide Theorie vollständig akzeptieren, bleibt der Faktor in der komplizierten klinischen Gleichung aufrecht, dass das Toxin an einer zentralen Stelle des Sympathikus-Vagus angreift, um den spezifischen Symptomenkomplex zu erklären.

Die Lehre von den Funktionsstörungen der Schilddrüse ist heute noch eine komplizierte Gleichung mit vielen Unbekannten. Die Tatsachen der Experimente, der klinischen Erscheinungen und der operativen Ergebnisse enthalten enorme Widersprüche, wie sie z. B. Wagner-Jauregg in der Diskussion so glücklich betont hat. Einfach Hyper- und Hypothyreoisdismus als Basis einer physiologischen Pathologie des Basedow, des Kretinismus u. s. w. anzunehmen, ist unstatthaft und muss zu krassen Irrtümern führen. Man überrumple uns nicht fortwährend mit den Ergebnissen kurzfristiger Untersuchungen von fortwährendem schwankendem Werte.

Ich kann jetzt zur Therapie des Basedow zurückkehren. Einem noch ganz verworrenen aber modernen Begriff von Thyreoidismus und einem Modeschlagwort: Organotherapie, folgend, wurde das Thyreoidin bei Basedow als Heilmittel angewendet.

Es wird wohl niemand Widerspruch erheben, dass das Thyreoidin mit Digitalis und Jod zu den fatalen Giften für den Basedow sei, und es ist im höchsten Grade betrübend, dass das vorurteilslose Beobachten eine so wenig verbreitete Gabe sei, dass, verführt von falschen Dogmen, durch lange Zeit die schädlichen Einflüsse des Thyreoidins übersehen und dasselbe nicht baldigst aus dem Heilschatze bei Basedow ausgeschaltet wurde. Ich wartete misstrauisch die Ergebnisse fremder Versuche ab. Ich brauchte nicht lange zu warten, um orientiert zu sein, und ich bin stolz darauf, nicht eine einzige Tablette von Thyreoidin bei Basedow verschrieben zu haben.

Das Antithyreoidin, beziehungsweise das Serum von Möbius, scheint nach allgemeiner Meinung nutzlos zu sein; aber eine Bemerkung von Dr. Ender macht mich stutzig. Er gibt an, beobachtet zu haben, dass die Klimatotherapie rascher und günstiger wirkt, wenn das Möbius-Serum, besonders in trockenem Zustande, angewendet wird. Es ist möglich, dass das Serum an und für sich nicht imstande ist, eklatanten Erfolg zu erzielen, wohl aber im Vereine mit anderen Faktoren.

Ich halte die sofortige Ausschaltung des Möbius'schen Präparates für nicht berechtigt.

Ich komme jetzt zur Röntgentherapie des Basedow. Mein Assistent, Dr. Algyogyi, der sich für diese therapeutische Frage sehr interessierte, hat mich am Laufenden über seine Untersuchungen gehalten und aus dessen Mitteilungen, sowie aus den Fällen, die Dozent Holzknecht vorgestellt hat, erscheint es mir zweifellos, dass durch die Bestrahlung ein therapeutischer Erfolg möglich ist. Herr v. Eiselsberg hat in methodisch einwandfreier Weise nachgewiesen, dass durchdie Bestrahlung der Schilddrüse subkutane Verwachsungen mit der Schilddrüse entstehen, welche die Operation erschweren. Diese Tatsache ist auch durch v. Hochenegg bestätigt worden. Würde H. v. Eiselsberg mitgeteilt haben, dass diese Erschwerung der Operation entschieden nachteilig für den Erfolg derselben sei, so müssten wir uns entschieden ablehnend gegen die vorherige Bestrahlung verhalten; ohne solche namhafte Benachteiligung können wir die Erschwerung der Operation nicht als eine wesentliche Kontraindikation für eine Therapie, die entschieden leistungsfähig ist, ansprechen.



Die Wirkungen selbst einer allgemeinen Bestrahlung sind nach dem, was ich erfahren konnte, sehr auffallend; es können die Diarrhoen verschwinden, die Menses eintreten, das Körpergewicht zunehmen. Letztere Tatsache schien auf den ersten Blick eine sehr günstige zu sein, allein nach der Mitteilung von Wagner-Jauregg müssen wir vorsichtig sein, weil möglicherweise die Bestrahlung eine Noxe sein kann, die zur Lipomatosis führt.

Die verschiedenen Mitteilungen während der Diskussion haben gerade nicht erwiesen, dass die günstigen Wirkungen gewöhnlich bedeutend seien und über definitive Resultate, respektive über die Häufigkeit der Rezidiven sind wir noch wenig unterrichtet.

Wir dürfen uns heute gewiss nicht ablehnend verhalten, ebensowenig aber haben wir Grund, zu grosse Hoffnungen zu hegen und am wenigsten darüber die früher genannten Heilmethoden zu vernachlässigen.

Die Bestrahlung wurde unter der Voraussetzung angewendet, auf die Funktion der Schilddrüse einzuwirken, und die günstigen Resultate darauf bezogen. Für den Denkmethodiker, der sich von der wissenschaftlichen Mode beeinflussen, aber nicht beherrschen lässt, liegt aber keine Spur eines positiven Beweises vor, dass dieser Ideengang richtig sei. Dagegen spricht eher die Wirkungslosigkeit des Verfahrens bei normaler Struma. Zweifellos werden bei der genannten Bestrahlung der Sympathikus, der Vagus, die Wurzeln und selbst das Halsmark getroffen, und wir haben mindestens ebenso viel Recht, die Wirkung auf den Einfluss der Nerven als wie auf die Schilddrüse zu schieben.

Wenden wir uns nun der Frage der chirurgischen Behandlung des Basedow zu. Würden wir keine andere Therapie als die operative kennen, müssten wir trotz der Gefahr fürs Leben mit ihr zufrieden sein. Es wird von 30 Prozent Heilungen berichtet. Wir müssen uns aber denkmethodisch fragen: Sind die Heilungs- und Besserungsresultate nicht auch durch die anderen genannten Therapien zu erreichen? Und diese Frage, glaube ich, müssen wir für die weitaus grösste Anzahl der Fälle bejahen, besonders wenn die von mir als Standard-Therapie, inklusive der klimatischen und auch der radiologischen vollzählig und mit dem vollen Ernste durchgeführt in Betracht ziehen. Wie viele Fälle und welche Fälle ausschliesslich der operativen Behandlung zugeführt werden müssen, halte ich heute für eine definitiv nicht zu lösende Frage. Gewiss haben die Operateure recht, wenn sie die Frühoperation verlangen, weil zweifellos dann die Fälle frei sind von den sekundären Verwüstungen, welche bei längerem Bestande des Leidens eintreten. Doch ist nicht zu vergessen, dass auch die leichteren Fälle, wie Strümpel sich klassisch ausdrückt, in "unheimlicher" Weise nach der Operation dem tödtlichen Ausgange vefallen können. Und dies geschieht trotz der fortgeschrittenen Technik, trotz der Möglichkeit der Lokalnarkose und trotz der Erhaltung der Epithelialkörperchen. Diejenigen Fälle also, die sich gegen die früher auseinandergesetzte Standard-Therapie, allenfalls auch gegen die Bestrahlung als nicht beeinflusst oder sogar schädlich beeinflusst zeigen, müssen ungesäumt der operativen Behandlung zugeführt werden. Gewissenhafte Beobachter werden dabei keine Zeit verlieren.

Ich habe hervorgehoben, dass der hauptsächlichste Grund für die frühzeitige Behandlung darin zu suchen ist, dass die Krankheit bei längerem Bestande Verwüstungen anrichten kann. Die Frage, ob man durch Vernachlässigung einer rechtzeitigen Frühbehandlung die Heilung aller krankhaften Zustände überhaupt nicht kompromittiere, ist mir selbst vielfach zur Erörterung aufgestossen. Es ist zum Beispiel ziemlich gleichgültig, zu welcher Zeit man eine durch Gehirnapoplexie bedingte Lähmung, die nicht weiter kompliziert ist, in Behandlung nehme, während man bei pe-



ripheren, sogenannten rheumatischen Fazialis- und Augenmuskellähmungen mit der spezifisch-elektrischen Behandlung früh beginnen muss, wenn man auf Heilung sicher rechnen will. Ebenso stiess mir dasselbe Problem beim Tic douloureux auf; frische Fälle heilen gewöhnlich, wenn man früh Galvanisation, allenfalls mit Jod kombiniert, anwendet. Doch gibt es Fälle, die renitent bleiben, und bei diesen habe ich die frühzeitige operative Behandlung geraten und angewendet, die dann einen dauernden Erfolg haben kann. Freilich verstehe ich darunter nicht die Kraus'sche, sondern die periphere Operation. Wir können in allen diesen Fällen angeben, warum in denselben ein spezieller frühzeitiger Eingriff nötig ist und in anderen nicht. Bei zerebralen Lähmungen tritt keine Muskelentartung ein, wohl aber bei peripheren Fazialis- und Augenmuskellähmungen, und wenn dies geschehen ist, so ist das Leiden kaum je mehr ganz zu beheben. Auch bei sonstigen peripheren Lähmungen, zum Beispiel im Gebiete der Radialis, tritt keine destruktive Atrophie ein und die Behandlung kann noch spät von Erfolg begleitet sein. Beim Tic douloureux hat die verspätete operative Behandlung den Nachteil, dass dann das Ausreissen der Nerven, das wesentlich ist und nicht die Trennung des Zusammenhanges, nicht so ausgiebig gemacht werden kann, weil der Nerv atrophisch ist und leicht zerreisst.

Dass man im Angesichte der fortschreitenden Technik jede Struma und daher auch beim Basedow, besonders bei Trachealstenose, operieren will, ist verständlich, nachdem rohe Empiriker dies seit grauer Vorzeit getan haben. In neuerer Zeit wurde man durch die Idee des Thyreoidismus besonders für diese operative Methode fasziniert.

Ob aber bei den Erfolgen der Operation die Herabsetzung der Funktion der Schilddrüse die wesentliche Rolle spiele, ist eigentlich nur eine theoretische Voraussetzung. Die Operation ist ein physischer und psychischer Chok und besonders ein Chok auf die Zirkulationsverhältnisse, und dass diesem eine gewisse und vielleicht eine wesentliche Rolle zuzuschreiben sei, dafür spricht, dass unerwartet der Tod eintreten kann, trotz der mechanischen Herabsetzung der Schilddrüsentätigkeit. Ein Status thymicus kann übrigens die Chokwirkung der Operation im ungünstigen und vielleicht auch im günstigen Sinne steigern.

Auch der Blutverlust kann eine derivatorische Rolle bei günstigen Erfolgen spielen, da die älteren Aerzte vom Aderlasse bei Basedow Erleichterung sahen.

Erlauben Sie mir, zum Schlusse einige allgemeine denkmethodische Betrachtungen zu machen, die auch auf den Gegenstand unserer Diskussion anzuwenden sind. Wir sollen uns bestreben, möglichst klassisch zu sein, das heisst, unser Beobachten, Forschen, unser Denken und Handeln soll derart sein, dass sie unabhängig von der weiteren Verbreiterung und Vertiefung der Wissenschaft bleibende Komponenten derselben seien. Dazu ist nötig, dass wir die Ergebnisse unserer Beobachtung und Forschung voraussetzungslos, unabhängig von Meinungen und Dogmen halten, dass wir sie sprachlich plastisch und sozusagen in sich kristallisiert ausdrücken, was am besten eigentlich in der Muttersprache und nicht in einer gekünstelten Gelehrtensprache geschieht. Wir müssen trachten, unabhängig von den Schlacken der Meinungen die zusammengehörigen Tatsachen zu Gesetzen auffädeln und in unserem Denken uns nach dem Muster der grossen britischen Forscher und Denker, zum Beispiel Faraday, Loske, Hume knapp am Geleise der Tatsachen halten. Wir dürfen nie vergessen, dass alle biologischen Gleichungen zahlreiche Faktoren in sich schliessen, von denen die meisten "Unbekannte" sind. Wir gelangen gewöhnlich nach und nach dazu, überhaupt die Existenz solcher Unbekannten zu ahnen, sie erst allmählig in Bekannte zu verwandeln. Wer streng methodisch denkt, der erkennt aus dem Nichtzusammen-

klingen der aus den bekannten Faktoren gelösten Gleichung mit den Tatsachen, dass noch Unbekannte vorhanden seien. Es sind nur selten grosse Aerzte, meistens nur solche, welche eine mathematische Schulung genossen haben, die immer bei ihren Schlussfolgerungen auf die noch ungekannten Faktoren Rücksicht nehmen. Ein solcher Meister war Skoda, bei dem die Worte: "Wir sind nicht in der Lage," sich in seinen Auseinandersetzungen fort und fort häuften.

Ohne einseitige Theorien, ohne Einseitigkeit der Betätigung, ohne Rücksicht auf unseren Ehrgeiz und unsere Interessen, müssen wir dem Problem der Ursache der physiologisch-pathologischen Analyse der Erscheinungen und der Heilung einer Krankheit mit ganzer Kraft und mit vereinten Kräften entgegenkommen.

Unser oberster therapeutischer Grundsatz laute aber immer: Salus aegroti.

Die physikalische Therapie der Herzbeengung.*

Von Privatdozent Dr. MAX HERZ in Wien.

Obwohl sich die physikalische Therapie der Herzkrankheiten einer in immer weitere Kreise dringenden Anerkennung erfreut, wird doch ein mechanisches Moment, welches in der Pathologie der Zirkulationsstörungen eine grosse Rolle spielt, vielfach übersehen, das an sich rein mechanischer Natur ist und für die mechanische Therapie einen wichtigen Anhaltspunkt bietet. Die Ursache dieser Vernachlässigung ist darin zu suchen, dass für die moderne Auffassung meist nur ein einziger Gesichtspunkt massgebend ist, nämlich die Leistungsfähigkeit des Herzmuskels bezw. seine Insuffizienz. Das vorhin angedeutete Moment besteht in dem so häufigen räumlichen Missverhältnisse zwischen der Ausdehnung des Herzens und dem ihm zur Verfügung stehenden Raume, wodurch eine gegenseitige Beeinflussung des Thorax und des Herzens stattfindet, welche unter Umständen für den Endeffekt der Herzarbeit in höchstem Grade störend einwirken kann.**)

Unter normalen Verhältnissen füllt das Herz den ihm zur Verfügung stehenden Raum im Thorax bis auf einen kleinen Rest aus. Besonders in der Medianebene verengert sich der nierenförmige Querschnitt des Brustkorbes so sehr, dass schon eine kleine Verschiebung der Grössenverhältnisse genügt, um eine relative Enge zu erzeugen. Unter solchen Umständen weicht das Herz der drohenden Einklemmung aus, indem es seine ganze Masse nach links, in die weiteren Teile des Brustraumes verschiebt, wodurch eine Verlagerung des Spitzenstosses und eine Verschiebung der linken Herzdämpfungsgrenze entsteht. Erst wenn diese Verschiebung, die wir als relative Enge ersten Grades bezeichnet haben, nicht genügt, um dem Herzen eine freie Beweglichkeit zu sichern, drängt sich die Herzmasse durch den Isthmus, der von dem Sternum und der Wirbelsäule gebildet wird, auf die rechte Seite hinüber und es treten pulsatorische Erschütterungen des Brustkorbes auf, welche die Diagnose dieses Zustandes, der relativen Enge zweiten Grades, ermöglichen. Dadurch nämlich, dass der Herzmuskel die Möglichkeit erhält, sich bei seiner systolischen Umformung an die Wirbelsäule anzustem-

*) Aus "Allgem. Wiener med. Zeitung," 1909, No. 43 und 44.

**) M. Herz: "Die Beeinträchtigung des Herzens durch Raummangel"; Wien-Leipzig. Braumüller, 1909.



men, kommt es in die Lage, seine Gestaltsveränderungen mit weitaus grösserer Energie auf die Brustwand zu übertragen, als dies unter normalen Verhältnissen der Fall ist. Solche Symptome sind die systolische Verdrängung der ganzen Herzgegend oder des Sternums, die Vorstülpung der Interkostalräume, die energische Vorstülpung der Herzspitze u. s. w.

Die räumliche Herzbeengung kann zweierlei verschiedene Ursachen haben, und zwar entweder eine Vergrösserung des Herzvolumens weit über die Norm hinaus oder eine Verengerung des Thoraxraumes; in beiden Fällen hat die physikalische Therapie dasselbe Ziel, nämlich die Erweiterung des Thorax, um für das Herz wieder genügend Raum zu schaffen.

Wir unterscheiden mehrere Arten der Herzbeengung, welche der Therapie auch verschiedene Aufgaben stellen. Als anatomische relative Thoraxenge bezeichnen wir diejenige Form, welche durch dauernde gewebliche Veränderungen der beteiligten Organe hervorgerufen ist. Hieher gehört das räumliche Missverhältnis, welches einer starken Hypertrophie des Herzmuskels seine Entstehung verdankt, sowie andererseits diejenige Form, welche durch weitgehende Deformationen des Thoraxskelettes, zum Beispiel bei der Kyphoskoliose, verursacht ist.

Die habituelle Thoraxenge entsteht durch eine Verengerung des Thoraxraumes, welche durch eine gewohnheitsmässige, schlechte Körperhaltung bedingt ist; die fakultative Enge schliesslich tritt gelegentlich ein, wenn das Herzvolumen sich akut vergrössert oder der Thoraxraum sich plötzlich durch Hochdrängung des Zwerchfelles verengt.

Ebenso wie wir oben nach der Aetiologie zwei Gruppen unterschieden haben, in denen einerseits eine Vergrösserung des Herzens und andererseits eine Verkleinerung des Thorax die Hauptrolle spielt, können wir auch die physikalische Therapie der hieher gehörigen Leiden in zwei Abschnitte teilen, deren einer sich auf die Beeinflussung des Herzens bezieht, während der andere eine Erweiterung des Thorax anstrebt. Die Indikationen decken sich jedoch nicht mit den angeführten zwei Gruppen, weil es von vornherein einleuchtend ist, dass in solchen Fällen, in denen eine inkorrigierbare Massenzunahme des Herzens die Ursache des räumlichen Missverhältnisses bildet, doch nur getrachtet werden kann, ihm den Raumüberschuss zu verschaffen, den es unter pathologischen Verhältnissen beansprucht. Hingegen besitzen wir bekanntlich eine ganze Anzahl von physikalischen Agentien, welche geeignet sind, einen insuffizienten, vorübergehend gedehnten Herzmuskel zu kräftigen und auf ein kleineres Volumen zu bringen.

Eine Aufzählung dieser allgemein üblichen Methoden kann an dieser Stelle füglich unterbleiben. Wir beschränken uns daher auf eine kurze Schilderung der Massnahmen, welche wir bei der räumlichen Beengung des Herzens verwenden, um eine Erweiterung des Thoraxraumes zu erzielen.

Diejenige Form der Herzbeengung, welche uns am häufigsten begegnet und welche an sich heftige Beschwerden hervorzurufen sowie ein vorhandenes Herzleiden in hohem Grade zu verschlechtern imstande ist, ist die Hochdrängung des Zwerchfelles durch Vermehrung des Bauchinhaltes. Die Ansammlung von Flüssigkeiten in der Bauchhöhle, Tumoren, die Schwangerschaft gehören nicht in unseren Bereich, hingegen haben wir oft Gelegenheit, sehr schöne Resultate zu erzielen, wenn ein Meteorismus die Ursache der Beengung und Verlagerung des Herzens ist. Zumeist ist derselbe die Folge einer chronischen Obstipation, und es ist bekannt, dass das Befinden der Herzleidenden von den Schwankungen dieses Zustandes sehr abhängig ist. Das souveräne Mittel ist auch hier für

mich die Bauchmassage. Manche Herzpathologen erheben gegen die Anwendung der Bauchmassage bei Herzkranken den Einwand, dass durch dieselbe eine rasche Entleerung der Darmgefässe in das rechte Herz stattfindet, wodurch demselben eine grosse, eventuell gefährliche Arbeit auferlegt wird. Dieser Einwand, der übrigens, wie mir scheint, nicht auf praktische Erfahrungen gegründet ist, kann sich nur auf die ausgiebigen Drückungen, Knetungen und Streichungen der Bauchwand beziehen. Diese sind aber, wie ich an anderer Stelle*) ausgeführt habe, zur Erzielung eines vollen Heileffektes nicht notwendig; es genügen verhältnismässig leichte Drückungen in der Ileozökalgegend und dem aufsteigenden Kolon, soweit es tastbar ist, sowie über der Flexura sigmoidea. Speziell gegen den Meteorismus verwende ich gerne manuell oder maschinell ausgeübte Vibrationen des Bauches.

In das Gebiet der Orthopädie fällt die physikalische Therapie der habituellen Thoraxenge, welche durch eine schlechte Körperhaltung und die dadurch bewirkte Raumbeengung des Thorax erzeugt wird. Die dadurch bedingte Gestalt des Brustkorbes entspricht einer Exspirationsstellung desselben. Ein grosser Teil der Herzbeschwerden der chlorotischen und neurasthenischen Individuen wird dadurch begründet, dass der Brustkorb infolge der Schwäche der ihn fixierenden Muskeln in sich zusammensinkt und das Herz presst.

Wir müssen also danach streben, die fehlerhafte Körperhaltung zu korrigieren und die Rückenmuskulatur zu kräftigen. Als geeignetes Mittel hiezu ist eine systematische, orthopädische Gymnastik und die Massage der beteiligten Muskeln zu empfehlen. Von der Anwendung der Geradehalter und Mieder sehe ich hingegen prinzipiell ab, weil sie die betreffenden Muskeln entlasten und bei der dauernden Anwendung schwächen. Einen vollen Dauererfolg erzielt man nur dann, wenn man von dem Kranken durch das konsequente Bestreben, sich gerade zu halten, unterstützt wird. Auch seine Umgebung kann durch gelegentliche Ermahnungen, sich gerade zu halten, nützlich sein. Bei den regelmässigen Spaziergängen, welche jedem Herzkranken anzuraten sind, wenn nicht gerade eine stärkere Herzmuskelinsuffizienz besteht, lasse ich den Patienten einen hinter seinem Rücken durch die übergeschlagenen Arme gezogenen Stock tragen, wodurch eine Lordose der Rückenwirbelsäule erzeugt wird. Bei einer länger dauernden Durchführung dieser Massnahmen stellen sich leicht in den krankhaft kontrahierten Muskeln, sowie in den gedehnten Partien am unteren Rande des Brustkorbes Schmerzen ein, welche unter Umständen zu hyochondrischen Ueberlegungen Anlass geben. Sie rechtfertigen natürlich eine Unterbrechung der Behandlung nicht.

Ein wichtiger Faktor für die Behandhandlung der fakultiven Thoraxenge ist die Atmungsgymnastik. Ihre einfachste Form ist die systematische Anwendung tiefer Respirationsbewegungen. Man lässt den Kranken mindestens zweimal am Tage 10 bis 20mal so tief als möglich ein- und ausatmen. Es ist bekannt, dass viele Menschen so seicht zu atmen gewohnt sind, dass sie selbst diese einfache Bewegung erst erlernen müssen. In solchen Fällen kommt es vor, dass sich im Anfang bei der tiefen Atmung Schwindelgefühle einstellen. Besonders leicht scheint dies bei Arteriosklerotikern vorzukommen.

Bis zu einem gewissen Grade der Atmungsgymnastik zuzuzählen ist auch meine Methode der Endomassage, welche darin besteht, dass durch einen

*) M. Herz: "Ueber Darmmassage bei Herzkranken." "Monatsschrift für physikalisch-diätetische Heilmethoden." Heft 1, 1909.



kleinen Apparat der Atmungsluftstrom des Kranken rasch unterbrochen wird. Dadurch entstehen Druckschwankungen in der Atmungsluft, und zwar während des Inspiriums Druckerniedrigungen bei jedem Verschlusse, während der Exspiration Druckerhöhungen, welche sich als vibratorische Stösse durch die Trachea auf die Lungen und das Herz fortpflanzen. Auch das Zwerchfell nimmt an diesen Erschütterungen teil.

Ausser den erwähnten systematischen Behandlungsmethoden erweisen sich bei der habituellen Enge einige kleine Massnahmen als nützlich, welche den Zweck haben, dem Kranken die Einhaltung einer aufrechten Körperhaltung zu erleichtern. Von besonderer Bedeutung sind sie dort, wo eine sitzende Lebensweise, besonders am Schreib- oder Zeichentisch, als ätiologisches Moment in Betracht kommt.

Die Erfahrung lehrt, dass gerade diejenigen Berufe, bei denen in sitzender Körperhaltung eine Naharbeit verrichtet werden muss, bestimmten Herzaffektionen ausgesetzt sind, welche ich durch die Herzbeengung am zwanglosesten erklären zu können glaube. Bei Schuhmachern, Rechtsanwälten, Journalisten, Architekten möchte ich sie als eine Berufskrankheit bezeichnen. Besonders erleichtert wird der Eintritt der Störungen durch eine eventuell vorhandene Myopie, welche eine starke Annäherung des Auges an die Arbeitsfläche und eine starke Krümmung der Wirbelsäule erfordert. In solchen Fällen veranlasse ich den Kranken, statt eines gewöhnlichen Stuhles eine hohe Sitzgelegenheit zu benutzen, wobei die Oberschenkel in eine mehr senkrechte Stellung gelangen, während eine Neigung des Beckens nach vorne eine Lordose der Lendenwirbelsäule und eine Streckung des Brustkorbes zur Folge hat. Dementsprechend muss auch der Schreib- oder Zeichentisch erhöht und der Patient angewiesen werden, während der Arbeit beide Ellbogen aufzustützen.

Um die nachlässige, nach links überhängende Körperhaltung, welche besonders zu einer Verengerung der linken Thoraxhälfte führt, zu verhindern, lasse ich noch eventuell an der linken Seite des Arbeitenden in sagittaler Richtung ein die Schreibfläche überragendes Lineal anbringen, durch welches der linke Arm gestützt wird.

Als prophylaktische Massnahme könnte man hier wie bezüglich der Kurzsichtigkeit auch die Einführung der Steilschrift betrachten.

Eine besondere Form der habituellen Enge stellt sich sehr häufig bei Zahnärzten ein, welche gezwungen sind, bei ihrer Arbeit dauernd in einer eigentümlichen Körperhaltung zu verharren, auf einem Beine stehend, mit dem anderen die Ausschaltungsvorrichtung des Elektromotors bedienend, mit erhobenem rechtem Arm nach links geneigt und den Kopf stark beugend. Auch hier erweist sich die Verordnung eines geeigneten Stuhles als nützlich.

Diese Verordnungen müssen natürlich dem einzelnen Falle, bezw. dem einzelnen Berufe entsprechend modifiziert werden, zum Beispiel bei Näh- und Schreibmaschinenarbeitern.

Wir haben die Prinzipien der physikalischen Therapie der Herzbeengung hier im Anschlusse an die habituelle Enge angeführt, weil sie in diesen Fällen einer kausalen Indikation zu genügen imstande ist. Ihre Anwendung findet volle Berechtigung, aber auch bei der anatomischen Enge, also vor allem bei der Kyphoskoliose und beim räumlichen Missverhältnis, das durch eine dauernde Vergrösserung des Herzens geschaffen worden ist. Auch hier können die gleichen orthopädischen Massnahmen eine Erweiterung des Thoraxraumes bewirken, welche nach meiner Erfahrung so häufig sehr bedeutende, wenigstens subjektive Besserungen erzielen, dass sie die ausgiebigste Berücksichtigung von Seite des physikalischen Therapeuten verdienen.

Schliesslich ist hier noch die Anwendung der Herzstützen zu erwähnen, deren ich mich dann bediene, wenn bei relativer Thoraxenge die Herzwand bei jeder Systole stark vorgeschoben wird. An anderer Stelle habe ich auseinandergesetzt, dass diese pulsatorischen Bewegungen der Brustwand unter Umständen einen grossen Teil der Herzarbeit konsumieren. Ich verwende sie jedoch nur dann, wenn der Patient selbst die Erfahrung gemacht hat, dass ein Druck auf die Herzgegend auf seine Beschwerden lindernd wirkt; bei vielen Kranken ist das Gegenteil der Fall.

In jüngster Zeit hat auf der Bierschen Klinik James Fraenkel*) auf sehr originelle Art bei anatomischer Herzbeengung schöne Resultate erzielt. Er berichtet über zwei Mädchen von 8 und 15 Jahren, von denen das eine mit Kyphoskoliose und Mitralstenose, das andere mit Skoliose und relativer Enge der Pulmonalis behaftet war. Er liess die Kinder die von ihm beschriebenen Kriechübungen ausführen und konnte nach kurzer Zeit das Verschwinden der überaus lästigen subjektiven Beschwerden konstatieren.

Diese Kriechübungen dürfen jedenfalls als ein sehr geeignetes Mittel zur Mobilisierung der Wirbelsäule und zur Erweiterung eines zu engen Thoraxraumes angesehen werden.

*) Fraenkel: "Ueber Mobilisierung des Brustkorbes." "Münch. med. Wochenschr." No. 28, 1909.

Ueber abdominale Arteriosklerose.*

Von Professor Dr. KOLEMAN MUELLER, Budapest.

(Vortrag, gehalten beim Internationalen medizinischen Kongress in Budapest.)

(Schluss.)

Es lassen aber die beschriebenen Kolikanfälle nach ihm auch eine andere Deutung zu: Die sekretorischen Sympathikusganglien können nämlich zufolge des arteriosklerotischen Nervenreizes in den Nebennieren eine erhöhte Tätigkeit und dadurch eine Adrenalinsekretion hervorrufen, wodurch in den kleinsten Darmarterien Krämpfe ausgelöst werden. Dieser Krampf der Splanchnikusgefässe führt auch zu einer kollateralen Fluxion in den Lendengeflechten des Sympathikus und demzufolge zu Schmerzanfällen.

Erwähnt wurde schon, dass Buch dieses bei abdominaler Arteriosklerose vorkommende Krankheitsbild einfach "arteriosklerotisches Leibweh" nennt.

Dieser Auffassung ziemlich ähnlich, versucht in einer jüngst erschienenen Arbeit Grossmann, die Schmerzanfälle zu erklären, die in manchen Fällen von Arteriosklerose nach brüsken körperlichen Anstrengungen auftreten. Er glaubt, dass diese Schmerzen von Veränderungen der kleinsten Gefässe herrühren, welche die sympathischen Nervengeflechte versorgen. Diese kleinsten Gefässe weisen perivaskuläre Alterationen auf, die sich auf die Ganglien der sympathischen Nerven übertragen und zur Entzündung derselben führen. Wenn unter dem Einfluss einer körperlichen Anstrengung diese Gefässe sich erweitern, so üben sie einen Reiz auf die Ganglien des Bauchsympathikus aus; dieser Reiz manifestiert sich durch mehr oder minder heftige Schmerzanfälle.

Den Grenzsträngen des Sympathikus lässt übrigens auch Pal an der Entstehung der geschilderten Krankheitssymptome ihren Teil zukommen. Er konnte bei den geschilderten Zu-



ständen (wie auch bei den gastrischen Krisen der Bleikolik) bei Messungen mit dem Gärtner'schen Tonometer, die in kurzen Abständen ausgeführt wurden, im Anfall ein temporäres Steigen des Blutdruckes um 100 bis 150 Prozent feststellen. Er legt dabei weniger Wert auf die absolute Höhe der erreichten Druckwerte, als auf die grosse relative Schwankung. Das Zusammenfallen der Akme des Blutdruckes mit dem Höhepunkt des Anfalles, ferner der Umstand, dass eine Herabsetzung durch Amylnitrit oder lokale Derivantien sofort sein Abklingen begünstigt, lässt Pal die Gefässhochspannung als das primär den Anfall auslösende Moment betrachten. Nach seinen Untersuchungen hemmt die Unterbrechung der arteriellen Versorgung des Darms nicht nur seine Bewegung, sondern stört wohl auch seine sekretorische und resorptive Tätigkeit. Die daraus resultierende Atonie bezw. der Meteorismus erschweren nun von sich auch wieder rein mechanisch die Herzarbeit und erhöhen den Blutdruck.

Warburg steht bei Deutung des Krankheitsbildes gänzlich auf dem Standpunkt von Ortner, ebenso auch Rosengart. Er betont ebenso wie Neusser, dass sehr viele Fälle ihrem Wesen nach jahrelang dunkel bleiben, bis sie einmal durch einen stenokardischen Anfall beleuchtet werden.

Nach Jaquet sind bei der Deutung der Pathogenese zwei Momente zu berücksichtigen: die Schmerzen und deren paroxymales Auftreten. Dieses letztere macht die Annahme eines Gefässkrampfes auf dem Gebiete der mesenterialen Gefässe notwendig und dadurch ist tatsächlich eine Analogie mit der Claudicatio intermittens vorhanden. Auch Carrière betont, dass funktionelle Störungen "à type gastralgique" bei solchen Herzkranken vorkommen, bei denen Arteriosklerose vorhanden ist. Auch er vergleicht die Magenerscheinungen der mit Sklerose der Magenarterien Behafteten mit der Angina pectoris und mit der Claudicatio intermittens: "il s'agit d'une veritable claudication intermittente de l'estomac."

Ebenso gebraucht auch Schwyzer denselben Vergleich bei Besprechung der Magenbeschwerden Herzkranker, bei denen Arteriosklerose zugegen ist und bei denen die Magenbeschwerden vorherrschen.

Perutz meint, dass die uns hier interessierenden Zustände zum grossen Teil durch Vorgänge an den Gefäss- und Nervenapparaten in der Bauchhöhle selbst hervorgerufen werden. Das eine scheint nach ihm sicher, dass bei der Arteriosklerose neben anatomischen Veränderungen an den Gefässen auch vasomotorische Vorgänge zum Zustandekommen jener im Leibe lokalisierten Schmerzen als notwendig gefordert werden müssen, wie sie auch Erb bei dem intermittierenden Hinken angenommen hat. So darf man wohl neben der Arteriosklerose auch abdominale Vasoneurosen für die hier behandelten Zustände verantwortlich machen.

Auch Minkowski befasst sich mit der Deutung der Magen-Darmsymptome. Seiner Meinung nach sind die Störungen seitens der Digestionsorgane: Druckgefühl in der Magen- und Lebergegend, ein Gefühl von Vollsein, besonders nach dem Essen, lästiges Aufstossen und Flatulenz, Neigung zu Obstipation und Meteorismus, zum Teil bedungen durch die ungenügende Blutversorgung der Magen- und Darmwandungen infolge der Sklerose der Mesenterialgefässe.

Die Diagnose ist bei einem so abwechslungsreichen, auf vielerlei Krankheiten passenden und häufigen Krankheitsbilde sicherlich nicht leicht. Nichtsdestoweniger wird man auf Grund der mitgeteilten Kasuistik und des skizzierten Gedankenganges in Fäl-



len von derartigen Magen-Darmbeschwerden häufiger und leichter an diese Möglichkeit denken. Zweifelsohne werden bei Inachtnahme des Gesagten viele "Magen-Darmneurosen" aus der Masse der bisherigen Diagnosen verschwinden.

Es ist dringend zu wünschen — sagt Kuttner — dass diese Erkrankung in Zukunft mehr Beachtung findet, als sie bisher gefunden hat. Meist werden diese Fälle falsch begutachtet; es wird die Diagnose auf rein nervöse Gastralgie, auf Dyspepsie, Gallenkolik, u. s. w. gestellt und natürlich wird auch die Behandlung danach eingerichtet, nicht nur nicht zum Nutzen, sondern häufig zum Schaden des Patienten.

Bei der Feststellung der Diagnose sind, wenn auch nicht von ausschlaggebender, doch stützender Bedeutung gewisse ätiologische Momente. Lues, Abusus von Alkohol und hauptsächlich Nikotin sind fast stets als anamnestische Daten vorhanden. Die Krankheit tritt meist im vorgeschrittenen Alter auf (um das 50. Lebensjahr), meistens bei Männern. Die Arteriosklerose ist bekanntlich eine Krankheit dieses Alters. An anderen Organen konstatierbare arteriosklerotische Erscheinungen erleichtern die Diagnose. Entweder ist eine leiche Herzinsuffizienz vorhanden, mit einer auffallenden Pulszahldifferenz bei aufrechter und liegender Haltung, oder aber ist Schwindel, Kopfschmerz und Gedächtnisschwäche zu konstatieren (Windscheidsches Syndrom). Andererseits können die beschriebenen Bauchsymptome Anfangszeichen einer beginnenden allgemeinen Arteriosklerose sein (Rosengart). Nicht ausser acht zu lassen ist ferner Hasenfelds Bemerkung, dass an den Splanchnikusgefässen ausgesprochene arteriosklerotische Veränderungen vorhanden sein können, ohne dass die palpablen Arterien, die Aorta ascendens oder die Hirngefässe entsprechend erkrankt wären; andererseits ist bei grösserer Veränderung der Splanchnikusgefässe gewöhnlich an der Aorta abdominalis und Art. iliaca communis eine hochgradige Sklerose vorhanden.

Teissier misst der Differenz des Blutdruckes in der Radialis und der Art. pediaca einen gewissen Wert bei. Während normalerweise der Druck in der Pediaca um zirka 20 mm niedriger sein soll als in der Radialis, ist er bei Störungen im subdiaphragmatischen Teil der Aorta gleich hoch, bezw. sogar um 20 bis 40 mm höher als in der Radialis.

Interessant erörtert Minkowski auf Grund der Symptome der Magen-Darmarteriosklerose die Schwierigkeiten der Differentialdiagnose dieses Krankheitsbildes gegenüber der nervösen Affektionen: Die — oft erwähnten — Krankheitserscheinungen ähneln so sehr den durch einfach funktionelle, "nervöse" Affektionen der betreffenden Organe hervorgerufenen Störungen, dass die praktisch so ausserordentlich wichtige Unterscheidung der beginnenden Sklerose des Gefässsystems von den rein neurasthenischen Zuständen die grössten Schwierigkeiten bereiten kann. Es liegt dies daran, dass in bezug auf ihre Entstehungsweise gewisse Analogien zwischen den durch die Arteriosklerose hervorgerufenen Störungen und den neurasthenischen Beschwerden gegeben sind. Wie die Arteriosklerose durch die mangelhafte Blutversorgung zu vorzeitiger Ermüdung und Herabsetzung der Leistungsfähigkeit der Organe führt, so äussert sich auch die Neurasthenie, deren Wesen wir in einer 'reizbaren Schwäche" erblicken, ausser in der abnorm gesteigerten Erregbarkeit in einer dadurch verringerten Leistungsfähigkeit der Organe. Dazu kommt noch einerseits, dass die durch die Arteriosklerose bedungene Störung der Blutversorgung geeignet ist, im Zentralnervensystem diejenigen

Veränderungen hervorzurufen, die dem neurasthenischen Zustand zugrunde liegen, dass also die Arteriosklerose eine Neurasthenie erzeugen kann. Andererseits kann die Neurasthenie, indem sie auch eine abnorme Erregbarkeit und Erschöpfbarkeit der Gefässnerven mit sich bringt, in gleicher Weise wie die Arteriosklerose, eine mangelhafte Anpassungsfähigkeit der Blutgefässe an die wechselnden Bedürfnisse der Organe zur Folge haben und dadurch die allzu häufigen und übermässigen Schwankungen des Gefässtonus, die Entwicklung von sklerotischen Veränderungen an den Gefässen begünstigen und so kann die Neurasthenie auch zur Arteriosklerose führen.

Nicht mit Unrecht betont Lewin, dass der Umstand, dass die Arteriosklerose des Magens eine pathologisch-anatomische Selbständigkeit besitzt, die wieder eine klinische Selbständigkeit der Erkrankung voraussetzt, die Diagnose ziemlich erschwert, da das Fehlen einer allgemeinen Arteriosklerose den arteriosklerotischen Charakter einer Magenerkrankung nicht unbedingt ausschliesst. Die Diagnose der Arteriosklerose des Magens bleibt vorderhand keine leichte Aufgabe, da ausser der Hämatemesis alle übrigen klinischen Anzeichen dieser Krankheit noch wenig bekannt und daher schwer bestimmbar sind, obwohl es kaum zu bezweifeln ist, dass auch ohne Hämatemesis eine Arteriosklerose des Magens nicht ohne Folgen für seine Funktion bleiben kann. Es ist sehr wahrscheinlich, dass gewisse Gastralgien und "Magenkrämpfe" älterer Leute gerade die Arteriosklerose des Magens zum anatomischen Substrate haben.

Differentialdiagnostisch müssen selbstverständlich die verschiedensten Magen-Darmerkrankungen in Kombination genommen werden. In erster Reihe wird aber zweifelsohne auf dem weiten Felde der "nervösen Magen-Darmkrankheiten" eine gründliche Säuberung vorgenommen werden müssen. Aus den mitgeteilten Fällen ergibt sich aber auch, dass in einem gegebenen Falle an Ulcus ventric., Hyperazidität, Cholelithiasis, Appendizitis, Darmpassagestörung, Ureterstein u. s. w. gedacht werden muss.

Ist es überhaupt von Wichtigkeit, die richtige Diagnose zu stellen, so ist dies in derartigen Fällen noch mehr der Fall. Seitdem nämlich die verschiedenen Autoren bei derartigen Beschwerden auch die abdominale Arteriosklerose berücksichtigen, ist die diesbezüglich eingeleitete Therapie fast in jedem Falle von mehrwenigem Erfolg begleitet gewesen. Wenn auch von einer gänzlichen Heilung naturgemäss nicht die Rede sein kann, ist dies doch von eminenter Wichtigkeit bei einem Krankheitsbilde, bei welchem wir bisher ausschliesslich auf eine symptomatische Behandlung angewiesen waren, in den meisten Fällen mit zweifelhaftem oder gänzlich negativem Erfolge.

Kaufmann und Pauli, Breuer, Neusser, Buch u. s. w. betonen, dass in ihren Fällen jene Mittel, welche in Fällen von Arteriosklerose angewendet werden: Kalium jodatum, Diuretin, Agurin von ausgezeichneter Wirkung waren. Jaquet betont ganz richtig, dass die richtige Diagnose nicht nur von klinischem Werte, sondern von praktischer Bedeutung ist. Es ist nämlich eine allgemeine Erfahrung, dass in solchen Fällen die Narkotika (Opium, Belladonna) nichts nützen, hingegen die gegen Arteriosklerose gebrauchten Mittel gute Erfolge aufweisen. Er empfiehlt ausser dem Jodkali noch folgendes Mittel: Kalii nitric. 48.0, Natrii nitros. 2.0, Misce exact, f. pulvis, DS. morgens auf nüchternen Magen eine Messerspitze voll in einem Glas voll Wasser zu nehmen.

In Fällen, wo Diuretin versagte, hat Pal noch von Rodannatrium in Tagesmengen von 1 bis 3 g Wirkung gesehen. Ebenso bringt er wegen ihrer gefässerweiternden Eigenschaften auch die Nitrate in Anwendung. Morphium setzt, nach Pal, nicht den hohen Druck herab; zweckmässig ist eine Mischung von Morphium mit Atropin oder Atropin bezw. Eumydrin allein. Von grosser Bedeutung ist nach Perutz insbesondere bei den leichteren Fällen die physikalisch-diätetische Behandlung. Halbbäder, Bürstenbäder, kohlensaure Bäder wirken auf Blutdruck, Herzarbeit und Blutverteilung. Die Diät sei leichtverdaulich, die Quantität der Nahrung ist, um eine Ueberlastung der Gefässe zu vermeiden, zu verringern, der Fleischgenuss ist wegen seiner reizenden Wirkungen einzuschränken, eventuell für einige Zeit ganz zu verbieten. Sehr viel lässt sich durch Massage und elektrische Behandlung erreichen, besonders bei gleichzeitigen Auftreibungen und Gasverhaltungen. Ihre Wirkung ist vielleicht nicht so sehr in der direkten Beeinflussung der Darmmuskulatur zu suchen, als vielmehr auf dem Umwege der Blutverteilung und durch Anregung der Zirkulation. Pal sah unter der Einwirkung des faradischen Stromes bei Angina abdominis-artigen Zuständen einen Nachlas der Schmerzen unter gleichzeitigem Sinken des Blutdruckes eintreten. Buch betrachtet die Massage als einen sehr wesentlichen Faktor bei Behandlung dieser Störungen und Huchard äussert sich: "Die abdominale Massage hat den allergünstigsten Einfluss auf das, was ich das abdominale Herz nennen möchte. Ich meine damit das Pfortadersystem und die V. cava infer., in welchen sich eine beträchtliche venöse Stase ausbilden kann mit schweren Plethorasymptomen, gegen die Digitalis unwirksam ist." Auch der Einläufe gedenkt Perutz. Sie setzen durch Beseitigung der Stauungen im Darm, wie Cramer nachweisen konnte, gleichzeitig den Blutdruck herab und schaffen somit für die Arbeit des Herzens und der Gefässe günstigere Bedingungen.

* * *

Als Resümee können wir auf Grund der gemachten Auseinandersetzungen folgendes sagen:

Die Arteriosklerose des Magen-Darmkanals ist eine recht häufige Veränderung; sicherlich häufiger als es bisher seitens der Kliniker und Anatomen angenommen wurde. Ihre Symptome sind vielseitig; in manchen Zügen gleichen sie einigen organischen Magen-Darmkrankheiten, in vielen Zügen demjenigen Krankheitsbilde, welches bisher in die Reihe der Magen-Darmneurosen gestellt wurde. Ihre Diagnose wird erleichtert, wenn die Schmerzanfälle mit Veränderungen seitens des Herzens und der Blutgefässe kombiniert sind. Ob die vorkommenden Schmerzen durch Gefässkrämpfe oder durch eine Neuralgie des Sympathikus verursacht werden, ist mit Sicherheit nicht entschieden. Die Krankheit ist bei Männern entschieden häufiger als bei Frauen. Die Symptome der Krankheit werden durch gefässerweiternde Mittel günstig beeinflusst.

Aus all dem Gesagten ist zu ersehen, dass wir auf einem grossen Gebiete der Magen-Darmkrankheiten bei richtiger Distinktion den Kampf mit besseren Aussichten auf Erfolg aufnehmen können als bisher.

Sitzungsberichte

Deutsche Medizinische Gesellschaft der Stadt New York.

Sitzung, Montag, den 3. Januar 1910.

Präsident Dr. Franz Torek eröffnet die Sitzung gegen ½9 Uhr.

Vorstellung von Patienten, Präparaten, Instrumenten u. s. w.

Dr. Chas. Jaeger: **Fall von Arthrodese des Hüftgelenks wegen Arthritis rheumatica.**

Präs. Dr. Franz Torek: Ehe wir zum Vortrag schreiten, möchte ich Ihnen allen ein glückliches neues Jahr wünschen und hoffe, dass es uns allen zu gegenseitigem Nutzen dienen und zur Bereicherung unserer Kenntnisse viel beitragen werde. Es ist dies im besonderen erreichbar, wenn die Herren die wünschenswerten Mitglieder unter ihren Freunden an die Gesellschaft heranziehen wollten, da jeder gute Kollege viel zu unserem Wissen beitragen kann, indem er an unseren wissenschaftlichen Besprechungen teilnimmt.

Ich möchte nun mit ein paar Worten erklären, warum wir unsere Sitzung heute hier abhalten und nicht in unserer alten Heimstätte, der Academy of Medicine. Es handelt sich bei dem heutigen Vortrag, wenn auch keine Tiervivisektion vorgenommen wird, doch um Experimente an Tieren, und da die Gesellschaft gegen Vivisektion sich oft in den Weg legt, um ähnliche Demonstrationen zu verhindern, so haben wir uns unter die Fittiche des College of Physicians and Surgeons flüchten müssen, das sofort bereit war, uns seinen Saal zur Verfügung zu stellen. Ich glaube, dass wir dem College of Physicians and Surgeons unseren Dank schuldig sind dafür, dass es uns so freundlich aufgenommen hat.

Dr. Louise Robinovitch versteht zwar Deutsch, aber nur unvollständig, und zieht es vor, englisch zu sprechen. Darum habe ich mir erlaubt, da ja alle unsere Mitglieder dieser Sprache mächtig sind, diesen Vortrag englisch halten zu lassen.

Dr. Louise G. Robinovitch: **Resuscitation of Subjects in a condition of apparent death caused by chloroform, electrocution, morphine, drowning, and other forms of aphyxia. Electric anesthesia: its use in laboratory surgery and clinical application in psychiatry. Demonstration of experiments and of appartus.**

Präs. Dr. Franz Torek: Mit Rücksicht auf die späte Stunde sehe ich einem Antrag entgegen, die Diskussion über diesen Vortrag auf die nächste Sitzung zu verschieben.

Der Antrag wird aus der Mitte der Versammlung gestellt und einstimmig angenommen.

Auf Antrag von Dr. Max Einhorn spricht der Präsident der Vortragenden den Dank der Gesellschaft aus.

Präs. Dr. Franz Torek: Die Abstimmung hat ergeben, dass die vom Aufnahmekomite empfohlenen beiden Kandidaten Dr. Frederick S. Kolle und Dr. Leonard Blumgart einstimmig in die Gesellschaft aufgenommen sind. Vorgeschlagen zur Mitgliedschaft sind Dr. Anthony Bassler, Dr. Ernest Jütte, Dr. Frederick Emil Neeff, Dr. A. S. Blumgarten, Dr. Alfred M. Hellman, Dr. Hans Zinsser.

Ich habe noch mitzuteilen, dass im Laufe des verflossenen Jahres vier Mitglieder verstorben sind: Dr. G. M. Edebohls, Dr. A. von Düring, Dr. S. Kohn und Dr. F. Valentine, und ich möchte Sie ersuchen, sich zum ehrenden Andenken an diese Herren von Ihren Sitzen zu erheben. (Geschieht.) Ich danke Ihnen.

Hierauf tritt Vertagung ein.

Schluss der Sitzung ¼12 Uhr.



Wissenschaftliche Zusammenkunft Deutscher Aerzte.

Sitzung vom 27. November 1909.

Vorsitz: Dr. Gruening.

Dr. G. W. Semken stellt eine Frau mit einem geheilten **syphilitischen Geschwür** vor, das durch den Verlauf und die Behandlung bemerkenswert wurde. Die 32jährige Frau hat seit zwei Jahren ein Geschwür an der Nase. Erst als Lupus angesehen, dann als syphilitisches Geschwür erkannt. Alle Behandlungsarten erfolglos. Einspritzungen von Hydrarg. salicyl. wurden wegen Auftretens von Vergiftungserscheinungen nicht vertragen. Geschwüre griffen immer weiter um sich; auch nach arsen. Strychnin-Injektionen schlimmer. Es wurde schliesslich Decoctum Zittmanni verwendet nach der Vorschrift von Finger während fünf bis sechs Wochen. Das Ergebnis erstaunlich. Geschwüre heilten. Später wurde Hydr. salicyl. und Kal. jodat. in kleinen Dosen gegeben. Die Geschwüre sind vollständig geheilt.

2. Zeigt Photographien eines ähnlichen Falles. Ebenfalls Fall von Lues des Os frontale. Geschwür in der Nase. Wurde schon einmal früher vorgestellt. Nach der Vorstellung immer schlimmer. Auch in diesem Falle Decoctum Zittmanni. Nach sieben Wochen dem Weiterschreiten des Geschwüres Einhalt geboten und dann ebenfalls Hydr. salicyl. gegeben in kleinen Dosen.

Dr. A. Jacobi bestätigt die günstige Wirkung des Mittels, insbesondere für Gschwüre. Schon vor 60 Jahren war das Mittel alt.

Dr. Goldenberg bestätigt aus eigener Erfahrung die günstige Wirkung; auch wahrscheinlich Quecksilberwirkung. Das Medikament enthält Kalomel und Zinnober. Dr. Goldenberg weist darauf hin, dass Fälle, die keine Lues sind, unter "Mixed Treatment" geheilt wurden, z. B. Kehlkopfgeschwüre.

Dr. Herzfeld: Es kommt häufig vor, dass Geschwüre unter antiluetischer Behandlung schlechter werden und durch einfache und unschädliche Behandlung geheilt wurden.

Dr. Schirmer weist darauf hin, dass bei scheinbaren luetischen Geschwüren schliesslich doch Tuberkel-Bazillen gefunden werden.

Dr. Rudisch: Manche Fälle von Tuberkulose heilen unter dem Einfluss antiluetischer Behandlung.

Dr. Mannheimer hat nicht den Eindruck, dass die antiluetische Behandlung eine Heilung der Tuberkulose bedingen kann.

Dr. Semken: Die Diagnose der Syphilis lässt sich in dem Falle kaum bestreiten, ursprünglich wohl für Lupus gehalten. Sie litt aber an Iritis. Der Mann hatte sechs Monate vor seiner Hochzeit ein Geschwür am Penis und liess sich wegen Syphilis behandeln. Wassermann was positiv. Die Frau hatte Fehlgeburten, keine lebenden Kinder. Das Geschwür bei der Frau wurde immer schlimmer, erst nach Behandlung mit Decoctum Zittmanni trat Besserung ein.

Dr. Harry Kohn stellt vor Patienten aus dem Beth Israel Hospital, 47 Jahre alt, Familien- und Vorgeschichte negativ. Seit 3 Jahren bemerkte er **Vergrösserung der Nackendrüsen,** seit 1½ Jahren die der Achsel- und Schenkeldrüsen. Seit 2 Monaten sind die Drüsen besonders gewachsen. Patient fühlt sich schwach, verlor 32 Pfund. Alle oberflächlichen und retroperitonealen Drüsen sind vergrössert. Milz nur gering vergrössert. Temperatur und Urin normal. Wird mit kakodylsaurem Natrium behandelt, Dosis von ⅓ bis ¾ Spritze. Rote Blutkörperchen stiegen von 2,100,000 am 26. Oktober auf 4,000,000 am 26. November, die weissen von 128,000 auf 161,000; die kleinen mononukleären stiegen von 91% auf 96%, die grossen fielen von 6% auf 0.7%; die polynukleären neutrophylen stiegen von 3% auf 4%. Diagnose: Lymphatische Leukämie.

Dr. Rudisch: Die Besserung im Blutbefunde ist sehr gut; Hämoglobin stieg von 60 auf 95. Das Verhältnis



der Blutkörper ist ungefähr dasselbe geblieben: der leukämische Prozess ist derselbe geblieben. Das Arsen hat nur die roten Blutzellen vermehrt; der Prozess wird aber weiter fortschreiten.

Dr. A. Jacobi: Das Verhältnis der roten und weissen Blutkörperchen hat sich verändert. Es ist möglich, den Prozess in die Länge zu ziehen; dies ist schon ein Vorteil. Arsengabe langsam in die Höhe treiben, bis man daran gehindert wird. Jacobi verwendet Fowler'sche Lösung.

Dr. Herzfeld: Kakodylsaures Natron sehr unzuverlässlich, grosse Dosen verlassen unzersetzt den Körper. Sah Pseudoleukämien unter Arsenbehandlung sich bessern. Eine Frau wurde vollständig geheilt.

Dr. Heyman: Vorgestellter Fall nicht akut, keine Temperatursteigerung, grosse Widerstandsfähigkeit gegen Infektionen, also leichter Fall.

Dr. A. Moskowitsch hat 2 Fälle von Hodgkins'scher Krankheit vorgestellt, die sich unter Arsenbehandlung per rectum sehr wohl befanden. Bis auf 1 Theelöffel täglich. Ein 10jähriger Junge hat diese Dose bei allmähliger Steigerung gut vertragen.

Dr. G. Mannheimer: Naunyn und Schmiedeberg haben gesagt, dass Kakodyl keine Arsenwirkung hat. Der Fall ist ein schon sehr alter.

Dr. A. Herzfeld zeigt das Kräuterbuch des Hieronymus Bock. Erste Auflage stammt aus dem Jahre 1539, die zweite Auflage aus dem Jahre 1551. Bock wurde im Jahre 1498 in Zweibrücken, Rheinpfalz, geboren, starb als Theologe und Arzt im Jahre 1554 zu Hornbach.

Fuchs und Bock sind die Väter der Botanik. Dieses Buch ist ein Monument äusserster Gelehrsamkeit, Beweis eines enormen Wissens, sehr fesselnd geschrieben. Hieronymus Bock kennt fast sämtliche Schriftsteller des Altertums gründlich. Er zitiert Plynius, Galen, Hypokrates, Theophrast und viele andere. Die Therapie der alten Juden und Pharisäer ist ihm geläufig. Er schreibt:

"Dies herrliche und nützliche Buch mit höchstem Fleiss, grosser Mühe und Arbeit aus langer selbsteigener Erfahrung zusammengebracht, geschrieben und ausgelassen und ist so dieses Büchlein nicht allein ein schönes, lustiges, herrliches Gärtlein mit allerlei hübschen auserwählten Blümlein, Früchten, Bäumlein, Pflänzlein, Stauden und Heck geziert, sondern auch eine schöne lustige Quelle, daraus man gute und herrliche selbsterfahrene Experimente schöpfen und nehmen kann."

Erst auf der sechsten Seite der Vorrede erscheint sein Name zum ersten Mal. Die Zeichnungen der Pflanzen sind nach der Natur gemacht, ohne Perspektice, und der Verfasser dankt mit vielen schönen Worten dem schönen Knaben David Kandel, der zu Fuss von Strassburg nach Hornbach wanderte, um die Pflanzen, die ihm vorgelegt wurden, aufs allersorgfältigste und wahrhaftigst mit der Feder säuberlich abzureissen.

Dr. Bock beklagt sich, dass die Wissenschaft der Botanik im Niedergang begriffen sei, dass man in den Schulen zwar schwärzliche Sophisterei, aber keine Naturwissenschaft triebe. Er beklagt sich ferner, dass nach der ersten Auflage seines Werkes im Jahre 1539 etliche sich gefunden hätten, welche seine Arbeit an sich gezogen und ihre Bücher damit geschmückt, zu geschweigen derer, die so unbesonnen und eigennützig handelten, und das ganze Buch, d. i. den Garten samt dem Zaun, zu sich rissen und für das ihrige ausgaben.

Er bringt vieles, welches Zeugnis von seiner scharfen Beobachtungsgabe abgiebt. Er beobachtete Tiere, Vögel, Amphibien, Frösche, welche Pflanzen sie als Futter vorziehen. Er beschreibt einen von ihm konstruierten Destillier-Apparat, der heute noch jeder Schnapsbrennerei zur Ehre gereichen würde.

Am Schluss des Werkes gibt er einen ausführlichen Bericht über die den Menschen zuträglichen und unzuträglichen Speisen und deren Zubereitung.

Dr. A. Jacobi zeigt die Röntgen-



bilder eines Falles, die ihm Dr. F. Huber zur Verfügung gestellt hat.

Ein Gummirohr war in die Thoraxhöhle geschlüpft und liess sich erst durch eine besondere Lagerung des Kindes entdecken. Es wurde auf den Bauch gelegt und von unten mit dem Fluoroskop betrachtet. So wurde das Rohr auch herausgezogen. Kind erholte sich und wurde gesund.

Sitzung vom 17. December 1909.

Vorsitz: Dr. A. Jacobi.

Dr. Harry Kohn stellt einen Fall von **viszeraler Syphilis** vor, besonders in Leber und Milz. Familiengeschichte negativ. Das Kind, 11 Monate alt, magerte schnell ab, hustete viel. Diagnose auf Broncho-Pneumonie. Bei der Untersuchung zeigte sich Milz etwas vergrössert und die Leber reichte bis an das Becken. Oberflächliche Bauchvenen stark erweitert. Wassermann und Noguchi positiv. Kind wurde antisyphilitisch behandelt. Leber erstreckt sich jetzt bis zum Nabel. Bemerkenswert ist, dass Wassermann- und Noguchi-Probe bei Vater und Mutter negativ waren.

Dr. Jacobi: Fontanelle ist noch da, aber keine Pulsation.

Dr. Oulmann: In letzter Zeit wurde nachgewiesen, dass Wassermann bei Eltern negativ war und Syphilis auf die Grosseltern zurückgeführt werden konnte.

Dr. Jacobi: Das Vorkommen von viszeraler Syphilis ist lange bekannt. Auf die Autorität von Malpighi und insbesondere John Hunter wurde viszerale Syphilis geläugnet. Erst Ricard stellte sie sicher fest.

Dr. Schirmer: Wie kann Syphilis die Eltern überspringen?

Dr. Oulmann: Die Syphilis ist bei den Eltern latent.

Dr. A. Jacobi: Es kann vielleicht als Virus in den Geweben eingekapselt sein, tritt erst nach Jahren auf. Kann von einzelnen Drüsen ausgehen.

Dr. Pisko stellt vor:

1. **Lupus erythematosus.** Patient, 50 Jahre alt, bemerkte vor drei Jahren auf der linken Seite des Gesichts einen roten Fleck mit Schuppen bedeckt. Im Verlaufe eines Jahres waren Nase, die rechte Wange, Augenbrauen und beide Schläfen befallen. Pat. wurde mit CO_2 (Kohlensäure-Schnee) behandelt, drei Sitzungen, jede von zirka 40 Sekunden Dauer. Pat. ist noch nicht geheilt. Ich will nur den ausgezeichneten Erfolg der Methode demonstrieren.

2. **Epithelioma.** Patient, 81 Jahre alt. Vor 4 Jahren entwickelte sich auf einer Papel ein Geschwür. X-Strahlen wurden angewandt. Nach monatelanger Behandlung, in Folge welcher beinahe die ganze rechte Orbita blossgelegt und mit einer putriden Masse bedeckt war, sah ich Patient vor sechs Wochen und habe seitdem fünfmal CO_2 appliziert. Die Eiterherde verschwanden, die Wunde granuliert und Pat. öffnet das Auge wieder.

3. **Psoriasis rupioides.** Agnes A., 9 Jahre alt. Seit dem 2. Lebensjahre besteht der Ausschlag, welcher jetzt deutlich zu sehen ist, an beiden Beinen, Brust, Abdomen und über dem linken Ohrläppchen; dicke Schuppen bedecken die Papeln, deren Basis leicht blutet. Ueber den ganzen Körper zerstreut sind einzelne Papeln, welche den typischen Charakter der Psoriasis zeigen.

4. **Dermatitis papillaris capillitii.** Vor 4 Monaten sah ich Patienten mit einer Folliculitis am Nacken, jedes Haarfollikel war in Eiter gebadet. Der Eiter wurde entfernt, 4% Ung. Hg. pp. rubr. zur Nachbehandlung gebraucht und nun entwickelten sich Keloide um jedes einzelne Follikel.

Diskussion.

Dr. Goldenberg fragt nach den Dauererfolgen bei Lupus erythemat, der bis jetzt nie geheilt wurde.

Dr. Gruening: Die Frau hat noch immer ihr Epitheliom.

Dr. Pisko: Die Idee der Schneebehandlung ist eine möglichst geringe Verunstaltung. Schnee erzeugt farblose Narben, Vorsicht in der Anwendung nötig. In den Narben kann sich kein Lupus erythem. mehr bilden. An anderen Stellen natürlich möglich. Bei dem zweiten Falle war das Epitheliom



mit putrider Masse bedeckt. Nach fünfmaliger Anwendung von Schnee Umwandlung in ein granulierendes Geschwür. Der Schnee wird mit Gaze für einen Zeitraum bis zu 2½ Minuten eingedrückt.

Dr. Moskowitz fragt nach der Prognose.

Dr. Pisko hat bei zwei weiteren Fällen, so behandelt, vollständige Heilung erzeugt. Hier ist die Granulation schon mit normaler Haut überzogen. Ob Heilung endgültig ist, lässt sich nicht sagen.

Dr. Gruening: Das Epitheliom in diesem Falle in den Knochen eingedrungen. Bulbus unbeweglich.

Dr. Semken warnt vor dieser Behandlung in solchen Fällen. Die Narbe sieht besser aus, aber einzige Gelegenheit zur Heilung genommen. Nichts, was nur oberflächliche Wirkung erzielt, sollte bei diesen Fällen angewendet werden.

Dr. Oulmann: Es gibt Fälle, welche von Chirurgen behandelt und die immer wieder rezidivieren. Solche Fälle müssen mit X-Strahlen behandelt werden, oder mit Schnee. Die Schneewirkung ist nicht tief genug, um dauernd Rezidive zu verhindern.

Dr. Pisko hat eine ganze Reihe von Epitheliomen mit Schnee behandelt, die nach Monaten noch keine Rezidive zeigten. Die kosmetische Wirkung ausgezeichnet.

Fall No. 4 wird mit X-Strahlen behandelt. Ergebnis sehr gut. Hat sich diese Keloidbildung entwickelt, bleibt sie stationär.

Dr. Reich stellt Patienten vor, 14 Jahre alt. Stammt von gesunden Eltern, war stets gesund. Seit seiner Geburt hatte er einen braunen Fleck auf dem Rücken, der später grösser wurde. Seit vier Jahren verbringt er den Sommer an der Seeküste Maine's, wo er den ganzen Tag in der Sonne ist. Die Flecken mehren sich seit der Zeit ersichtlich. Die einzelnen Flecken fühlen sich wie normale Haut an, haben eine rundliche Form und sind scharf begrenzt. Es handelt sich hier offenbar um eine Pigment-Hypertrophie, indem der Körper die starken Sonnenstrahlen auszuschliessen versucht. Möchte die Herren um einige therapeutische Winke ersuchen. Hat den Fall mit H_2O_2 behandelt.

Dr. Gruening: Fall erinnert an Xeroderma pigm., dabei ist aber gerade die unbedeckte Haut affiziert.

Dr. Oulmann: Man behandelt Sommersprossen mit Betupfen von roher Karbolsäure und kann das Pigment beseitigen.

Dr. A. Jacobi fragt nach den Erfahrungen mit Fibrolysin.

Dr. H. Wolf hat drei Fälle mit Fibrolysin behandelt. Bei allen günstige Wirkung. Bei einer Arth. deform. des Kniegelenkes liess sich durch Röntgenstrahlen an einzelnen Stellen ein Schwund des neugebildeten Bindegewebes nachweisen. Auch subjektiv wurde in diesem sehr schweren Falle ein gutes Ergebnis erreicht. Massage, Heissluftbehandlung, sowie elektrische Behandlung sind durch eine Reihe von Jahren ohne Erfolg angewandt worden.

Dr. Pisko und Dr. Oulmann hatten keine guten Erfahrungen. Dr. Kohn hat in einem Falle mit, in einem anderen Falle ohne Erfolg versucht.

Dr. Moskowitch berichtet über eine 34jährige Patientin, bei der ein **Echinococus am linken Leberlappen** mit Erfolg operiert wurde. Wegen des Ikterus und eines tympanistischen Schalles auf der Kuppe der Geschwulst war die Diagnose auf Pankreaszyste gestellt worden. Patientin wurde nach fünf Wochen geheilt entlassen, hat 55 Pfund zugenommen.

2. 36jähriger Patient hatte unbestimmte Magenschmerzen seit 4 bis 5 Jahren. Wahrscheinlich war die Diagnose Cholecystitis. Erkrankte plötzlich mit heftigen Schmerzen. Erbrechen. Temperatur 104 Grad. Diagnose perforiertes Magengeschwür. Gefunden wurde **perforiertes Duodenalgeschwür.** Speisereste in der freien Peritonealröhre. Geschwür vernäht. Gegeninzision an der Symphyse. Patient wurde geheilt. Derselbe befand sich wohl für zwei Wochen, plötzlich hoher Temperaturanstieg. Verdacht auf sub-



phrenischen Abszess. Vier Wochen nach der Operation kollabiert der Patient und hustet eine Menge Eiter und Blut aus. Er erkrankte am 6. Juli ds. Js. an gangränöser Apendizitis. Durch Operation geheilt. Hat dann 46 Pfund an Gewicht zugenommen. Magenbeschwerden vollständig geschwunden.

Dr. Harry Kohn zeigt blutige Flüssigkeit von einem Falle von **Endotheliom des Brustfelles.** 55jähriger Patient, aufgenommen im Beth Israel Hospital am 14. November. Vorgeschichte negativ. Zwei Wochen vor Aufnahme litt er an Atemnot beim Stiegensteigen. Husten mit leichtem schleimigen Auswurf. Niemals Blut, keine Brustfellschmerzen. Schlechter Appetit. Bei Untersuchung ausgesprochene Atemnot. Leicht zyanotisch. Brustkorb fassförmig. Atmung flach. Leichtes Rasselgeräusch. Rechte Lunge: Erscheinungen einer ausgedehnten Brustfellentzündung. Stimm-Fremitus jedoch im geringen Masse an der Basis fühlbar. An der linken Lunge Zeichen eines kompensatorischen Emphysems. Herzdämpfung vollständig verdeckt. Leberrand nicht tastbar. Patient war einen Monat im Hospital. Durchschnittstemperatur über 100° mit geringen Remissionen. Keine Tuberkelbazillen. Pirquet leicht positiv, Moro negativ. X-Strahlenbild konnte wegen schlechtem Allgemeinzustand nicht genommen werden. Rote Blutzellen 4,700,000, Hämoglobin 98%, weisse Blutzellen 14,800, 65% polynukleäre und 5% eosinophile. Hämoglobin nahm allmählig ab bis 76%. Weisse Blutzellen stiegen bis 20,000. Am 17. November wurden 1,000 qm. einer dunklen blutigen, nicht gerinnbaren Flüssigkeit aus der rechten Brusthöhle entnommen. Am 8. Dezember 2,000 qm. Pathologische Untersuchung. Blutzellen - Lymphozyten 85%, 12% Polinucl., 3% Charcot Leyden-Krystalle. Bakteriologische Untersuchung negativ. Patient starb am 15. Dezember. Rechte Lunge mit kleinen alten Tuberkelherden zusammengezogen. Die rechte Pleura bedeckt mit einer dicken Fibrinschicht, die sich abziehen liess. Pathologische Untersuchung des Brustfelles zeigte das Vorhandensein eines Endothelioms.

Dr. Reinthaler: Fall war kein gewöhnlicher. An der Basis Rasperationsgeräusche. Die Flüssigkeit ging bis zur Mitte des Thorax. Atmung 24 in der Minute, keine Schmerzen, nur Schwäche, etwas Myokarditis. Fraglich, welcher Natur das Exsudat. Für Neubildung sprach, dass keine Tuberkelbazillen gefunden wurden, dagegen eosinophile Zellen im Blute der Pleura. Hämorrhagie in Pleura. Keine Lenhardt'sche Zahlen.

Dr. Langmann: Hämorrhagie ist einfach zu erklären. Pneumothorax infolge Durchbruch eines Herdes. Später Hämorrhagie zur Ausfüllung des Vakuums.



New Yorker

Medizinische Monatsschrift

Offizielles Organ der

Deutschen Medizinischen Gesellschaften der Städte New York, Chicago, Cleveland und San Francisco.

Redigiert von Dr. A. Ripperger.

Bd. XXI. New York, Mai, 1910. No. 8.

Originalarbeiten.

Beitrag zur Digitalis-Therapie.*

Von Dr. A. HERZFELD, New York.

Eines der nützlichsten und segensreichsten Arzneimittel ist die Digitalis purpurea L. Penzoldt[1] behauptet in der neuesten Auflage seiner klinischen Arzneibehandlung, dass die Digitalis erst seit drei Jahrhunderten bekannt und seit den letzten hundert Jahren in immer zunehmenden Gebrauch gekommen sei. Ferner wird vielfach die Behauptung aufgestellt, dass William Withering von Birmingham, England, während des letzten Viertels des 18. Jahrhunderts die Digitalis in unseren Arzneischatz eingeführt habe. Ich möchte hier konstatieren, dass beide Angaben nicht ganz richtig sind. In dem "Kreuterbuche" des Botanikers Dr. Hieronymus Bock[2], 2. Auflage aus dem Jahre 1551, finde ich "von der Krafft und Wuerckung" der Digitalis folgenden Passus: "Es möcht zur artzney mit andern gewächsen zu den dinge so erwärmens, zertheilens unn reinigung bedörffen genommen und gebraucht werden." Trotzdem diese Pflanze schon seit dieser Zeit und wohl noch früher als Arznei gebraucht wurde, ist die Frage ihrer genauen chemischen Zusammensetzung bis heute noch nicht vollends gelöst, die Wirkung ihrer wichtigsten Bestandteile auf den gesunden und kranken Körper Gegenstand grosser Meinungsverschiedenheiten und sehr geteilt sind die Ansichten der geeigneten Form ihrer medikamentösen Anwendung. Da ich mich auch seit Jahren mit diesen Fragen beschäftigt, so sei es mir vergönnt, Ihnen meine Erfahrungen mit Digitalis hier mitteilen zu dürfen.

William Withering war der erste, welcher behauptete, dass erst die zweitjährige Pflanze einen therapeutischen Wert besitze, und bis heute hat sich diese Behauptung erhalten. Es ist durch chemische Analyse nachgewiesen worden (Focke), dass auch die erstjährige Pflanze in den Monaten Juli und August vor der Blütezeit therapeutisch wertvoll ist, doch enthält die erstjährige Pflanze viel Pektinstoffe, welche das Gelatinieren der aus einer derartigen Droge bereiteten Aufgüsse begünstigt. Die gezüchtete Pflanze steht der wildwachsenden an the-

*Vortrag, gehalten in der Deutschen Medizinischen Gesellschaft der Stadt New York.



rapeutischem Werte nicht nach, was auch von v. Schroff[3] nachgewiesen wurde. Die englischen Blätter (Allen's "English Leaves") der gezüchteten Pflanze werden hier in Amerika anderen Blättern vorgezogen. Jene Vorschrift, die Einsammlung geschehe bei beginnender Blütezeit, da zu dieser Zeit die Digitalisblätter den höchsten Prozentsatz an Digitoxin enthalten, dem von vielen als wertvollst erachteten Bestandteil, ist nicht vollends gerechtfertigt. Caesar und Loretz[4] fanden, dass die Blätter des Fingerhutes kurz vor der Blütezeit den grössten Prozentsatz an Digitoxin enthalten, und Benyscheck fand, dass der Digitoxingehalt in umgekehrter Proportion zum Wassergehalt der Pflanze stehe, was nach seinen Untersuchungen mit der Zeit vor der Blüte zusammentrifft, folglich wäre es richtiger, die Fingerhutblätter nicht während der Blüte, sondern gerade vor der Blütezeit einzusammeln. Viele Beobachter sind der Ansicht, dass die Vorschrift des Einsammelns der Blätter zur Blütezeit nur darauf zurückzufähren ist, dass man das irrtümliche Einsammeln wertloser Kräuter vermeiden wollte, denn die Fingerhutblüte selbst schliesst jeden Irrtum aus. Die Digitalisblätter, wie wir sie hier im Handel vorfinden, sind nur selten mit anderen Kräutern vermischt gefunden worden, wie ich selbst Gelegenheit hatte, an vielen Specimen nachweisen zu können. Mit einiger Erfahrung sind wertlose Beimengungen leicht erkennbar, das Digitalisblatt ist charakteristisch. Nur *ausnahmsweise* findet man Beimengungen von Verbaskumarten, Conyzax quarrosa L., Symphytum officinale L., Piper augustifolium Matico.

Das Gewicht der Stengel und der Rippen machen nach meinen Untersuchungen ungefähr 12—15% des Gesamtgewichtes der getrockneten englischen Blätter aus.

Caesar und Loretz[4] fanden ferner, dass die sorgfältig aufbewahrten Digitalisblätter luftdicht an einem dunklen Ort an ihrer Wirksamkeit nichts einbüssen, und Benyscheck konnte konstatieren, dass selbst ein zweiundeinhalbjähriges sorgfältiges Aufbewahren den Wert der wirksamen Bestandteile der Blätter nicht beeinflusst. Zerstossen, pulverisiert und schlecht aufbewahrt verliert die Pflanze rapid an Wert. Hitze, Licht und Feuchtigkeit zerstören bald die sensitiven, wirksamen Bestandteile und nicht zum wenigsten sind die sich so sehr widersprechenden Ansichten über den therapeutischen Wert der Fingerhutblätter auch hierauf zurückzuführen. Manche Beobachter gehen so weit, nur frische Pflanzen zu empfehlen, jedenfalls sollten die Digitalisblätter nicht länger als ein Jahr aufbewahrt werden. Die holländische Methode der Aufbewahrung ist auch noch im Gebrauch, eine gut schliessende Blechkanne, auf deren Boden sich eine Kalklage befindet, um das Feuchtwerden der Blätter zu vermeiden. Diese Kalklage ist nicht absolut nötig.

Es ist bis jetzt nicht gelungen, eine genaue physiologische Wirkung der Digitalisblätter durch eines ihrer wirksamsten Bestandteile zu erhalten und deswegen ist die Wertbestimmung der Blätter ausschliesslich nach ihrem Digitoxingehalt, obwohl wertvoll, nicht ganz einwandfrei. Eine genaue chemische Analyse aller wirksamen Bestandteile steht noch aus, und deswegen ist es ratsam, in der Bestimmung der physiologischen und therapeutischen Wirkung sich nicht ausschliesslich von dem Digitoxingehalt leiten zu lassen. Alle bis jetzt gefundenen wirksamen Bestandteile hier aufzuzählen, würde zu weit führen, umsomehr da über die meisten die Akten noch nicht geschlossen sind, einige tragen sogar trotz ihrer chemischen Identität verschiedene Namen. So ist z. B. das von Kiliani hergestellte Digitalinum verum von dem ursprünglichen Digitalin nicht verschieden (Schmiedeberg), und nach Kiliani ist das Digitoxin des Cloëtta'schen "Digalen" identisch mit dem von ihm gefundenen Digitalein.



Die Dosis des französischen Digitalins ist ungefähr 0.1 Milligramm. Dieses Präparat scheint nicht ganz zuverlässig zu sein, denn es ist von den meisten sorgfältigen Beobachtern bereits aufgegeben worden. Das deutsche Digitalin soll nicht kumulativ wirken, seine Dosis ist 0.5 Milligramm, doch ist es auch schon ohne Schaden in grösseren Dosen gegeben worden bis 0.06 Gramm.

Das Digitoxin scheint kein Glykosid zu sein, obwohl es als solches in der gesamten englischen Literatur angeführt wird, denn beim Erhitzen mit Mineralsäuren gibt es nach Schmiedeberg kein das Kupferoxyd reduzierendes Spaltungsprodukt ab. Im Monat August sollen die Digitalisblätter bis 0.62% ihres Gewichtes dieses wirksamen Stoffes enthalten (Zeller). Die Digitoxinwirkung ist nach Zeltner: 0.001 Gramm Digitoxin gleich 1.0 Gramm Folia digitalis. Die Dosis ist ungefähr ¼ Milligramm.

Ich möchte gleich hier bemerken, dass es keineswegs ratsam ist, die wirksamen Bestandteile der Pflanze als solche therapeutisch anwenden zu wollen, ihre Stärke ist sehr variabel, ihre Wirkung auf den gesunden und kranken Körper sind noch nicht genügend gekannt und ferner enthält die Digitalispflanze ja eine ganze Anzahl wirksamer Stoffe.

Der neuesten Auflage des *National Dispensatory* (U. S.) entnehme ich folgenden Passus:

"Since it is impossible to obtain the full physiological effects of Digitalis from the use of any of its constituents, a fully satisfactory chemical assay is impossible. Although the percentage of Digitoxin is usually taken as a standard, a great deal must be conceded to the clinical test, the results of which do not always agree with the Digitoxin test. There is therefore an element of uncertainty in all conclusions."

Die Wertbestimmung der Digitalis durch ihre physiologische Wirkung auf das Froschherz ist ein nicht ganz zuverlässiges Experiment, es wird diese Methode der Prüfung des Wertes der Pflanze stark beeinflusst von dem Alter, Herkunft, Grösse, Geschlecht, Gewicht, ungenügende Ernährung des Frosches, die Jahreszeit und selbst die Temperatur des Operationszimmers beeinflusst das Experiment (Moschkowitsch, Focke, Buehrer, Charles Edmunds und Worth Hale). Ob die physiologische Wirkung der Digitalis auf das Herz der Warmblüter, Hunde, Katzen, Kaninchen, etc.—als ein zuverlässlicheres Kriterium für die Wertbestimmung der Pflanze betrachtet werden kann, ist zweifelhaft. So fanden Charles Edmunds und Worth Hale, dass zwei ganz verschiedene galenischen Digitalispräparate in der Wirkung auf Mäuse und Meerschweinchen nach einer Methode ganz gleiche Resultate lieferten, nach eines andern Autors Methode war ein Präparat doppelt so stark als das andere und nach eines dritten Autors Methode war das Umgekehrte der Fall. Irrtümer, sagen die beiden Autoren ihrerseits, waren ausgeschlossen, da diese Experimente an verschiedenen Tagen an verschiedenen Tieren und mit verschiedenen Lösungen wiederholt ausgeführt wurden. "Jene Methoden, welche die kleinste Dosis, die den Tod eines Warmblüters herbeiführt, als "Standard"-Dosis annehmen, sind nicht zuverlässig, da diese Tiere nicht an Herztod zugrunde gehen, sondern an der Wirkung der Digitalis auf die Zentren in der Medulla, welch' tötliche Wirkung leicht durch ein schwaches Digitalispräparat veranlasst werden kann, wenn dieses nur genügend Zersetzungsprodukte enthält." (Edmunds und Hale.)

Wie die physiologische Prüfung der Digitalis und der aus ihr gewonnenen Präparate grosse Wertunterschiede aufweisen, so weist auch die Extraktgehaltbestimmung der galenischen Präparate grosse Differenzen auf, die nicht zum Mindesten auf die mehr oder weniger verwandte Sorgfalt in der Herstellung der Präparate zurückzuführen ist.

Das flüssige Extrakt der Blätter des



Fingerhutes sollte nach Vorschrift 1 Gramm der Blätter auf 1 ccm des fertigen Produktes enthalten. Ich evaporierte unter allen Kautelen auf dem Wasserbade bei einer Temperatur von nicht über 122 Grad F. oder 50 Grad C. eine bestimmte Quantität 50 ccm dieser flüssigen Extrakte und benutzte nur solche aus anerkannt zuverlässigen chemischen Laboratorien. Specimen 1 ergab einen Gehalt von trockenem Digitalisextrakt von 41.5%, 2, 36%, 3, 34.5%, 4, 25.25% und 5, 22%. Die physiologische Prüfung des Fluid-Extraktes ergab Wertunterschiede von 4:1 (Carl Buehrer).

Wie das Fluidextrakt, so wird auch die Tinktura digitalis mit verdünntem Alkohol 50prozentig hergestellt und ist die Tinktur 10prozentig. Die Gehaltsbestimmungen des trockenen Rückstandes verschiedener Tinkturen der Digitalis ergaben ähnliche Werte wie jene des Fluidextraktes. Die beste Tinktur, mit grösster Sorgfalt (von uns) hergestellt, ergab einen trockenen Rückstand von 3.4%. Es folgen 3%, 2.25%, 2.1%, 2%, mit anderen Worten ähnliche Gehaltsunterschiede und Ungleichheit wie bei den Fluidextrakten. Diese Präparate stammten ebenfalls aus anerkannt zuverlässigen Laboratorien. Jedenfalls halte ich die Digitalistinktur für das wenigst zuverlässige Präparat in diesem Lande, umsomehr als diese häufig der Bequemlichkeit halber aus einem Fluidextrakt, das eventuell noch minderwertig ist, hergestellt wird. Frankel fand bei der physiologischen Wertprüfung der Tinktur Wertdifferenzen von 100 bis 400%.

Aus obigen Extraktgehaltsbestimmungen nach sorgfältigem Evaporieren des betreffenden Präparates geht hervor, dass bei den Digitalisblättern, wenn dieselben auf das Sorgfältigste mit verdünntem Alkohol extrahiert werden, ungefähr 30 bis 40% ihres Gewichtes in verdünntem Alkohol lösliche Substanzen abgeben, ob in diesen alle wichtigen Bestandteile der Pflanze enthalten sind, ist nicht mit Sicherheit nachgewiesen, jedenfalls enthält dieses Extrakt die wirksamsten.

Das Infus ist immer noch das bei weitem am meisten benutzte Digitalispräparat. Es stellt einen wässerigen Aufguss der Blätter in Amerika von 1½% dar.

Die therapeutische Wirkung des Infuses wird von Kiliani auf das von ihm selbst und Windaus gefundene Digitalein zurückgeführt. Das Infusum enthält nach Kiliani mehrere wirksame Stoffe, von welchen einer die kumulative Wirkung veranlassen soll. A. Fränkel hat durch das physiologische Experiment nachgewiesen, dass das Digitalisinfus Wertunterschiede von 100% bis 275% aufweist.

Eine Tatsache ist sicher, dass das Digitalisinfus in seiner heutigen Gestalt unseren Zwecken nicht genügt, es ist in seiner Stärke ein höchst variables und gar oft ganz ungenügendes Präparat, daher auch die vielen Klagen über die Unzulänglichkeit des Infuses. Es bleiben trotz der sorgfältigsten Herstellung wichtige Bestandteile der Pflanze in den Blättern sitzen. Das Digitalin ist nur äusserst wenig, das Digitoxin unlöslich in Wasser. Will man also ein Infus bereiten, das allen Ansprüchen eines hohen Wirkungswertes genügt, so muss Alkohol, welcher bei der jetzt in Amerika bestehenden Vorschrift erst dem fertigen Infus zugesetzt wird, diesem während der Herstellung zugesetzt werden und der Modus operandi muss geändert werden. Zu diesem Ende habe ich ein neues Verfahren vorzuschlagen:

Die Blätter werden möglichst klein zerbröckelt oder zerrieben, die wertlosen Stengel und Rippen entfernt. Die so gepulverten Blätter werden dann mit der ganzen gewünschten Quantität des Infuses in der Form von kochend heissem Wasser übergossen und dann für eine Stunde auf einem heissen Wasserbade bei 50 Grad C. digeriert. Das Infus wird dann erkalten lassen, und bei ungefähr 32 Grad C., 90 Grad F., wird der Alkohol zugesetzt und zwar 10% der gewünschten Quantität des Infusums und



dieses 12 Stunden stehen gelassen. Das auf diese Weise hergestellte Infus wird dann infiltriert, die Blätter ausgepresst und dann mit genügendem Wasserzusatz auf die gewünschte Quantität Infus gebracht.

Ein so zubereitetes Infus entspricht allen Anforderungen, welche an ein solches Präparat gestellt werden müssen, es enthält einen Teil der wirksamen Bestandteile, da sowohl Digitalin als auch Digitoxin, wie ich experimentell nachweisen konnte, in Wasser, dem 10% Alkohol zugesetzt ist, löslich sind in Quantitäten, wie wir diese Stoffe in den besten Digitalisblättern vorfinden. Dieses Infusum hat auch den Vorteil der Haltbarkeit, doch soll es immer frisch hergestellt werden. Das auf diese Weise hergestellte Infus, welches nach Vorschrift 1½% seines Gewichtes Blätter enthält (U. S. Ph.), ergab einen trockenen Rückstand bei vorsichtigem Evaporieren auf dem Wasserbade von 0.52%, also fast ein Drittel des Gewichtes der ursprünglichen Blätter, was folglich den besten flüssigen Extrakten und Tinkturen gleichkommt. Die Digitoxinanalyse des Infuses, hergestellt nach der heutigen Vorschift der U. S. Pharmakopoe, ergab nach der von Keller angegebenen Methode stets ein negatives Resultat, wir konnten auch kein Digitalin nachweisen. In dem von mir modifizierten Infus fanden wir nach der Keller'schen Analyse bis 0.02086% Digitoxin. Eichhorst, Penzoldt und A. Fränkel ziehen bei der Digitalisbehandlung die pulverisierten Blätter jedem anderen Präparate vor. Zweifellos ist ein gutes Digitalispulver ein wertvolles Präparat und verbunden mit anderen Medikamenten vielfach im Gebrauch, doch setzt das Pulver zunächst eine gute Verdauung voraus, man überlässt das Herausholen der wertvollen Substanzen der Blätter dem Magen-Darmtraktus, welcher bei schweren Herzkranken oft viel zu wünschen übrig lässt. Es ist fernerhin nachgewiesen, dass die pulverisierte Digitalis leicht der Zersetzung anheimfällt und A. Fränkel behauptet selbst, dass das Pulver unliebsame Beimengungen und Zersetzungsprodukte enthalte (Digitoresin), die nicht auf das Herz, sondern auf das Nervensystem wirken. Eine absichtliche Fälschung der pulverisierten Digitalis ist jedenfalls leichter als jene der Blätter.

Ich ziehe seit Jahren das Extraktum foliorum digitalis allen anderen Präparaten vor, welches ein zuverlässiges Präparat ist, so lange es bei niedriger Temperatur oder in Vacuo hergestellt ist. Ist ein flüssiges Präparat indiziert, so gebe ich das nach meiner Vorschrift hergestellte Infus.

Alle Digitalispräparate aufzuzählen, die im Laufe der Jahre kamen und gingen, würde zu weit führen, nur einige möchte ich hier erwähnen, welche unsere Digitalistherapie bereicherten:

Digalen, das Digitoxinum solubile, Cloëtta, soll nach Angabe der Fabrikanten in 1 ccm bis zu 0.3 Decimilligramm Digitoxinum purum enthalten in 7½% alkoholhaltigem Glyzerinwasser. Ob dieses Präparat ein einheitliches Produkt darstellt, wird von vielen bezweifelt, jedenfalls konnte ich nach der Keller'schen Methode das sog. Digitoxin nachweisen. Kiliani hält das Digalen für eine hochprozentige Digitaleinlösung und nicht für ein Digitoxinpräparat. Zweifellos ist Digalen klinisch ein wertvolles Präparat und hat den grossen Vorzug, dass es nicht nur per os, sondern auch subkutan, intramuskulär und intravenös angewandt werden kann. Die subkutanen Einspritzungen sind oft recht schmerzhaft. Es wirkt kumulativ, ein weiterer Beweis, dass es wirksame Digitalisbestandteile enthält. Sehr gute Resultate habe ich mit Digalen bei der Schlaflosigkeit von Herzkranken erzielt und bei akuter Herzschwäche.

Digitalin von Parke und Davis soll ein Extrakt aller wirksamen Bestandteile der Digitalis sein. Meine Erfahrungen mit diesem Präparate sind geringe. "Digitalin," sagen Edmunds und Hale, "is not invariably a per-

manent solution. Those preparations, which have decomposed, are not only devoid of any digitalis action, but are distinctly harmful. A preparation, which evidently had not deteriorated completely, seemed to be about half the strength of the official tincture."

Das Golaz-Saxon'sche Digitalisdialysat ist mir ebenfalls nur dem Namen nach bekannt. Ein neueres Präparat ist das Digipuratum oder Extractum digitalis depuratum, welches uns von zuverlässiger Seite sehr empfohlen worden ist. Dieses Präparat soll die wirksamen Bestandteile der Fingerhutblätter mit Ausnahme des Digitoxins in einheitlicher Stärke, bestimmt durch physiologische Experimente, in der Form eines trockenen Extraktes enthalten. Das Präparat ist mir erst vor kurzer Zeit zugestellt worden, so dass ich eine genügende Prüfung nicht mehr vornehmen konnte. Da es sich hier um ein Blätterextrakt handelt, so stimmen die Erfahrungen der Fabrikanten mit den meinigen überein.

Ich möchte mir einige Worte über die Verordnungsweise der Digitalis erlauben. Ist Digitalis indiziert, so muss man gleich mit genügenden Dosen vorgehen und nicht wochenlang durch ungenügende Dosierung eine Heilwirkung verschleppen. Mit kleinen Dosen erreicht man besonders im Beginne einer Digitalisbehandlung so gut wie nichts und man verursacht gar leicht eine unangenehme Magen-Darmreizung. Hat man bei genügender Dosierung eine deutliche Heilwirkung erzielt, so kann man die Dosis reduzieren. Schwere Intoxikationserscheinungen habe ich, trotzdem ich manchen Patienten oft jahrelang Digitalis gegeben, bis heute nicht gesehen. Bei eintretenden Intoxikationserscheinungen setzt man am besten die Digitalistherapie aus und giebt als Ersatzmittel Strophanthus in kleinen Dosen, um später wieder zu der Digitalis zurückzukehren.

Die Indikationen einer Digitalistherapie sind Ihnen bekannt, ich möchte nur hinzufügen, dass man nicht immer auf einen kleinen, unregelmässigen Puls, frequenten Puls warten soll, bis man dieses Medikament anwendet. Sind Kompensationsstörungen in Folge von ungenügender Herztätigkeit vorhanden, so ist Digitalis indiziert. In der Behandlung akuter Infektionskrankheiten ist Digitalis früher viel angewandt worden, besonders viel in der Behandlung der Pneumonie.

Oft ist die Digitalis in der Behandlung der Chlorose indiziert, besonders in jenen Fällen, in welchen wir eine Herzinsuffizienz, eventuell eine Herzdilatation nachweisen können. Hier lässt sich leicht das Digitalisextrakt mit der Blaud'schen Masse verbinden, und um Stuhlverhaltung zu vermeiden, kann man noch kleine Dosen Aloin zusetzen. Es ist erstaunlich, was sich durch diese Behandlung bei der Chlorose in kurzer Zeit erreichen lässt.

Wie weit können wir in der Behandlung der Myokarditis und Arteriosklerose mit Digitalis gehen? Ist die Myokarditis nicht zu sehr ausgesprochen und die Arteriosklerose nicht zu sehr vorgeschritten, so ist gerade die Digitalisbehandlung und noch besonders im Greisenalter ein wahrer Segen. Ich möchte Sie hier nicht mit Krankengeschichten belästigen, nur eines Falles möchte ich Erwähnung tun, welchen ich Gelegenheit hatte, fast drei Jahre zu beobachten. Der 68jährige Patient hatte häufige dyspnoeartige Anfälle, Vertigo, Tinnitus aurium. Der Patient kollabierte mehrere Male auf der Strasse. Ich sah diesen Patienten öfter nach diesen Anfällen und jedes Mal bot er alle Anzeichen einer Herzinsuffizienz dar, besonders auffallend war der kleine frequente Puls, die Dyspnoe, leichte Cyanose, die grosse Schwäche und das lang andauernde Verwirrtsein, leichte Sprachstörungen und Parästhesien. Er hatte eine ausgesprochene allgemeine Arteriosklerose. Seit drei Jahren nimmt er mit nur kurzen Unterbrechungen das nach meiner Vorschrift hergestellte Digitalisinfus mit Jodnatrium. Die Anfälle haben seit

einem Jahre vollständig aufgehört. Der 68jährige und vorher arbeitsunfähige und lebensüberdrüssige Mann geht wieder seinem Berufe nach und unternimmt sogar kleinere Reisen.

In diesem Falle habe ich mehrere Male die Digitalisbehandlung unterbrochen und Tinctura Strophanthi substituiert. Strophanthus ersetzt die Digitalis nicht, dieser ist nur ein Aushilfsmittel. In Herzneurosen soll Strophanthus der Digitalis vorzuziehen sein, ich habe gerade bei dieser Affektion im Digalen ein prompt und gut wirkendes Mittel gefunden.

Die im Handel sich befindenden Strophanthuspräparate sind in ihrem Gehalte sehr ungleich. Die Bestimmung des trockenen Rückstandes nach der oben angegebenen Methode ergab folgendes:

Die Tinktura Strophanthi ist 10%, d. h. 10 ccm enthalten 1 Gramm des Strophanthussamens: Specimen 1, 2.4%, 2, 2.3%, 3, 3%, 4, 1.8%, 5, 1.6%.

Die physiologischen Experimente A. Fränkel's zeigten bei der Strophanthustinktur eine Wertdifferenz von 100 bis 6,000%. Also können wir uns nicht wundern, wenn wir oft vergeblich auf eine Strophanthuswirkung bei unseren Patienten warten.

Der Hauptzweck dieser Abhandlung war, Ihre Aufmerksamkeit auf die Digitalispräparate in diesem Lande zu lenken, was umsomehr gerechtfertigt ist, da es wohl in der Praxis eines beschäftigten Arztes keinen Tag giebt, an welchem er nicht gezwungen ist, von der segensreichen Wirkung dieses Heilmittels Gebrauch zu machen. Wie Sie sehen, herrscht eine grosse Inkonstanz sowohl in der physiologischen Wirkung als auch in dem Extraktgehalte der galenischen Präparate der Digitalisblätter, welch letztere Erscheinung nicht zum wenigsten auf die in der Herstellung der Präparate verwandte Sorgfalt zurückzuführen ist. Wie Sie wohl wissen, steht der Apotheker heute in diesem Lande unter einer recht ungenügenden behördlichen Aufsicht, die ethische Seite seines Berufes wird ihm ausschliesslich von seinem Gewissen diktiert. In unserem internationalen Apothekenchaos gibt es viele gewissenlose Apotheker, wie wir dies aus den Berichten des hiesigen Board of Pharmacy ersehen können. Welcher Apotheker hält seine galenischen Digitalispräparate verschlossen an einem kühlen Orte und nicht dem Lichte ausgesetzt? Wer erneuert seinen Bedarf an Digitalisblättern alljährlich, "vorsichtig, nicht über ein Jahr aufzubewahren," heisst es in dem Arzneibuch des Deutschen Reiches.

Diese Vorschrift existiert zwar noch nicht in diesem Lande, bei den bestehenden Verhältnissen wäre diese auch vollständig zwecklos. Es ist deshalb die Pflicht des Arztes, sich um das Anfertigen seiner Verordnungen zu bekümmern, soll ihm das Wohl seines Patienten am Herzen liegen. Es sind nicht allein die Unkenntnis der Arzneimittellehre und die Kenntnis der Patentmedizinen, sondern auch die ungenügende Wirkung schlecht hergestellter legitimer Medikamente, welche den therapeutischen Nihilisten schaffen.

Schliessen möchte ich mit einem Zitat aus Kussmaul's "Jugenderinnerungen eines alten Arztes": "Bei vielen Jüngern Skoda's war es geradezu Axiom geworden, Nichtstun sei das Beste in der inneren Medizin. Nun ist es zwar nach Sokrates der Anfang der Weisheit, zu wissen, dass man nichts wisse, aber nichts zu tun, ist nicht der Anfang der Kunst. Wenn die gelehrten Aerzte dies nicht begreifen, so kann man es den Kranken nicht verübeln, wenn sie die gewünschte Hilfe bei ungelehrten Laien suchen, die sie ihnen bestimmt versprechen. Mit der feinen Diagnose und ihrer Bestätigung hinterher an der Leiche ist dem Kranken nicht gedient. Der Vorwurf, den die heutige Medizin der Schule Skoda's (sc. Osler) macht, dass sie dem Rufe der wissenschaftlich gebildeten Aerzte beim Publikum Schaden gebracht und der Pfuscherei Tor und Tür geöffnet,



ist nicht unbegründet. Lehrer und Schüler vergassen die eigentliche Aufgabe der Medizin: das Heilen. Damit sank die beste aller menschlichen Künste von ihrer Höhe tief herab."

Literatur.

1. Penzöldt, Klinische Arzneibehandlung, 7. Aufl. 1908.

Dr. Hieronymus Bock, "Kreutterbuch" 1551, 2. Auflage.

3. H. Hager, Handbuch der Pharmazeutischen Praxis.

4. National Dispensatory; Hare, Caspary and Rusby, 1905, p. 530.

5. Schmiedeberg, Grundriss der Pharmakologie, Leipzig, Vogel, 1906.

6. C. Focke, Deutsche ärztl. Zeit., 1904, VI., 272, 291. Therapie der Gegenwart, 1902, p. 44.

7. Keller, Schweiz. Wochenschr. f. Chemie und Phar., 1897.

8. H. F. Moschkowitch, Arch. d. Pharm., 1903, CCXLI, p. 358.

9. Carl Buehrer, Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte, 1900, No. 20, p. 617.

10. Charles W. Edmunds and Worth Hale, Hygienic Laboratory, Washington, Bulletin No. 48, 1909.

11. A. Fränkel, Archiv f. exper. Path. und Phar., Bd. 57, p. 131. Therapie der Gegenwart, 1902, XLIII, p. 106.

12. Kiliani, Münch. med. Woch., 1907, Bd. 54, p. 886.

Der Kampf des Deutschen Hospitals in der Stadt New York gegen die Lungentuberkulose.*

Von Dr. SIEGMUND BREITENFELD,

Chefarzt der Tuberkulose-Abteilung des Deutschen Dispensary.

In den letzten 10 bis 15 Jahren wurde auf dem Gebiete der Lungentuberkulose so viel geschrieben und auch geleistet, dass man mir wohl den banalen Ausdruck verzeihen wird, wenn ich sage, dass es Eulen nach Athen tragen hiesse, wollte ich nur versuchen, etwas Neues zu bringen. Weit entfernt davon. Aber immerhin bin ich im Stande, als allgemeiner Praktiker Verschiedenes vorzubringen, das bei dem Arzte derselben Kategorie möglicherweise Interesse errregen und Anregung schaffen wird. Der allgemeine Praktiker ist es ja, der zum allergrössten Teile mit der ambulatorischen Behandlung der Lungentuberkulose oder, besser gesagt, der an Lungentuberkulose leidenden Menschen zu tun hat.

Aus diesem Grunde will ich auch davon absehen, von der pathologischen Anatomie der Lungentuberkulose zu sprechen. Handelt es sich für den praktischen Arzt ja doch nur um die Verhütung und Behandlung der genannten Krankheit. Die Diagnose der Lungenschwindsucht, ein Name, welcher nur für das Spät- oder Endstadium der Lungentuberkulose angewendet werden sollte, ist allerdings nicht schwer; um so schwieriger das Erkennen des sogenannten Früh- oder Vorstadiums.

Eine Erkennung der Krankheit im Schwindsuchtsstadium steht im umgekehrten Verhältnis zu der Möglichkeit, bessernd, geschweige heilend, eingreifen zu können. Ich habe das Wort

*Aus der "Festschrrift zur Vierzigjährigen Stiftungsfeier des Deutschen Hospitals der Stadt New York."



Stadium gebraucht, weil es uns so geläufig geworden ist. Meine persönliche Erfahrung lehrt mich, dass die landläufige Einteilung der Lungentuberkulose in Stadien nicht viel lehrt und häufig zu falschen Schlussfolgerungen führt. So, zum Beispiel, wird uns in den Lehrbüchern vom Frühstadium, Kavernenstadium, Endstadium u. a. m. gesprochen, als ob jede Infektion mit Tuberkelbazillen schablonenhaft diese Stadien in geordneter Reihenfolge erzeugen würde. Meiner Erfahrung nach gibt es keine andere Krankheit des menschlichen Körpers, welche so verschiendenartig, sozusagen ohne jede "typische Lehrbuchregelmässigkeit" verläuft, wie die Lungentuberkulose. Es gibt Kranke, welche Jahre, ich möchte sagen Jahrzehnte im sogenannten Frühstadium verbleiben und deren Tod dann auch nicht durch Lungentuberkulose verursacht wird. Andererseits gibt es Lungen, welche binnen kurzer Zeit Kavernen aufweisen, mit welchen dann die betreffenden Kranken jahrelang noch in verhältnismässig gutem Zustande ihr Leben dahinfristen. Ein anderes Mal tritt der Tod nur kurze Zeit nach der Infektion ein, ohne den Lungen Zeit zu geben, in ein sogenanntes zweites oder drittes Stadium zu gelangen. Andere Umstände sind es, welche den einen Fall als leicht, den anderen als schwer erscheinen lassen.

Aeussere Verhältnisse, wie Wohnung, Ernährung, schlechte oder gute Erwerbsverhältnisse, Temperament und hauptsächlich die verschiedenartigste Resistenzfähigkeit des Körpers, geben da den Ausschlag und lassen den einen Fall günstig, den anderen, pathologisch-anatomisch gleichen, ungünstig erscheinen und verlaufen. Es ist nur natürlich, dass der Arzt bei der Behandlung der Lungenkranken auf alle diese Faktoren Rücksicht nehmen muss. Wenn ich auch vorher bemerkte, dass es nicht angeht, die Krankheit in scharf abgegrenzte Stadien einzuteilen, so glaube ich doch an e i n Stadium und das ist jenes, bei welchem trotz sorgfältiger Auskultation und Perkussion kaum etwas zu finden ist und nur der ärztliche Instinkt uns rät, auf der Hut zu sein. Zeigt die Perkussion einmal eine Infiltration, die Auskultation bronchiales oder anderes pathologisches Atmungsgeräusch, das Mikroskop Bazillen im Sputum, dann ist es eben kein Frühstadium mehr, sondern ausgesprochene Lungentuberkulose, und es hängt dann von günstigen oder ungünstigen Lebensverhältnissen, klimatischen, körperlichen oder seelischen Umständen ab, wie grosse oder wie schnelle Fortschritte die Krankheit machen wird, am meisten allerdings davon, ob der Kranke von Infektionen anderer Bakterien frei bleibt.

Die Behandlung der Lungentuberkulose hat sich demnach vor Allem auf diejenigen Punkte zu richten, welche den Fall zu einem ungünstigen zu machen im Stande sind.

Die ambulatorische Behandlung der Lungenkranken an der Klinik des Deutschen Hospitals nun, das eigentliche Thema dieser Zeilen, geschieht in folgender Weise:

Die Klinik besteht aus 6 Räumen, welche sich in einem Gebäude befinden, welches in hochherziger Weise von Frau Anna Woerishoffer dem Hospital zum Geschenk gemacht wurde. Die Klinik ist volkommen getrennt von den anderen Baulichkeiten des Hospitals und nur für Kranke bestimmt, welche an Lungen- oder Kehlkopftuberkulose leiden. Dass alle diese Räume den modernen antiseptischen Regeln gemäss eingerichtet sind und dass auch für gute Ventilation gesorgt ist, bedarf wohl keiner Versicherung. Der geräumige Wartesaal ist mit Bänken versehen; kaltes, reines Trinkwasser steht den Kranken zur Verfügung und für hygienische Reinigungs- und Notdurftseinrichtungen ist Sorge getragen. Gleich hier möchte ich bemerken,



dass die Spucknäpfe, welche da benutzt werden, in ihrer Einfachheit geradezu ideal sind. Statt der vielfach patentierten und komplizierten Näpfe benutzen wir einfach emaillierte Töpfe, welche bis zur Hälfte mit antiseptischen Lösungen angefüllt sind; sie haben den Vorzug, dass ihre Oeffnung eine weite ist, dass also nicht leicht daneben gespuckt wird und dass sie sehr leicht entleert und gereinigt werden können.

Jeder Kranke wird bei seinem ersten Erscheinen durch den Krankenwärter ermahnt: 1) womöglich nicht zu husten und 2), wenn der Husten nicht unterdrückt werden kann, in den Topf zu spucken. Es ist zum Staunen, wie das Hustenverbot wirkt; man hört niemanden husten, ein Beweis, wie viel und wie häufig im Leben unnötigerweise gehustet und gespuckt wird. Eine geschulte Pflegerin empfängt den Kranken oder die Kranke und nimmt die Anamnese auf, wobei sie angewiesen wird, darauf zu achten und jene Punkte besonders zu vermerken, welche auf eine mögliche Lungentuberkulose schliessen lassen. Meine persönliche Erfahrung lehrt mich, dass es viel richtiger ist, zu wissen, unter welchen Lebens- und Wohnverhältnissen der Kranke in den letzten Monaten gelebt hat, als die Erblichkeitsfrage. Weitere wichtige Fragen sind, ob und welche Krankheiten der oder die Kranke je im Leben durchgemacht haben, besonders ob sie jemals eine Lungenentzündung oder Pleuritis durchgemacht, ob sie jemals "Blut gespuckt" haben und wie oft sich das wiederholt hat. Bei Frauen lasse ich nach ihren Geburten oder Frühgeburten forschen, ob sie in der Pubertät chlorotisch gewesen wären, wie viele Kinder sie gehabt und ob welche und wie viele gestorben wären und aus welchen Ursachen. Wenn ich auch der Heredität in der Frage der Lungentuberkulose nicht die Wichtigkeit beilege, wie andere Aerzte, so scheint es mir doch wichtig zu sein, zu erfahren, das wievielte Kind der Kranke sei, weil es erwiesen ist, dass die späteren Kinder, also die im späteren Alter gezeugten, weniger Widerstandsfähigkeit besitzen.

Hierauf wird von der Pflegerin die Pulsfrequenz, die Temperatur und das Gewicht der Kranken genau verzeichnet. Die ärztliche Untersuchung wird auf nacktem Leibe vorgenommen, eine Einrichtung, welche mir von allergrösster Wichtigkeit zu sein scheint. Bei jedem Kranken suche ich zu einer Diagnose zu gelangen, ohne auf die bakteriologische Untersuchung mich zu verlassen; denn nur zu häufig wird auf die Abwesenheit von Bazillen hin gesündigt. Auf die Gefahr hin, für unmodern angesehen zu werden, gestehe ich ein, dass ich persönlich auf eine genaue Perkussion, Auskultation, Palpation and Inspektion grösseres Gewicht lege als auf die bakterielle Untersuchung. Schon die Inspektion des Brustkastens weist sehr oft Erscheinungen auf, welche Schlüsse auf die Diagnose ziehen lassen. Sehr häufig sieht man bei tiefer Inspiration eine einseitige verringerte Expansionsfähigkeit in jenem Dreiecke, welches vom Schlüsselbein, dem Sternokleidomastoideus und dem Ansatze des Skapularmuskels gebildet wird, oder aber es lässt eine tiefere Einatmung, besonders bei mageren Leuten, ersehen, dass der eine oder andere Zwischenrippenraum merklich verringerte Atmungsbewegung zeigt. Dieses Symptom wird häufig bei Kranken beobachtet, welche an Pleuritiden gelitten und deren Pleura zwar verdickt geblieben, doch nicht genügend, um durch Perkussion oder Auskultation erkannt zu werden. Die Palpation des Brustkastens kann sich nur auf die Zwischenrippenräume beschränken und kann dem Untersuchenden durch Ermittelung von Schmerzpunkten wertvolle Fingerzeige bieten. Die Perkussion und Auskultation des Brustkastens und der Schlüsselbeingrube bleiben jedoch noch immer wie zu Skoda's and anderer Altmeister



Zeiten die allerwichtigsten Untersuchungsmethoden. Bei der Perkussion habe ich mir angewöhnt, so leise als möglich auf den recht dicht aufgelegten Finger zu klopfen. Nur auf diese Weise lassen sich ganz geringe Klangunterschiede zu Gehör bringen. Bei mageren Leuten, und leider haben wir es ja in den meisten Fällen mit mageren Leuten zu thun, wende ich häufig die direkte Perkussion der Brustwände an. Die kombinierte Methode der Perkussion und Auskultation zu gleicher Zeit habe ich nicht wertvoll gefunden; das aufgelegte Hörrohr erzeugt bei noch so sanfter Perkussion Resonanzerscheinungen, die zu Irrtümern und falschen Schlussfolgerungen führen können. Dass endlich das Ohr das wichtigste Untersuchungswerkzeug ist, brauche ich wohl nicht zu erwähnen. Ob mit blossem Ohr, dem Röhrenstethoskop, dem Phonendoskop u. a. untersucht wird, hängt von dem jeweiligen Ohre ab, welches die oder jene Methode vorzieht.

Das, was man hört, richtig zu deuten, ist die Hauptsache.

Auch will ich von den verschiedensten Atmungsgeräuschen nicht sprechen, weil ich annehme, dass es für den Praktiker viel wichtiger ist, richtige Schlussfolgerungen zu machen, als dieselben mit den verschiedensten Namen zu belegen. Eine Ausnahme will ich gelten lassen und zwar bei dem "unbestimmten Atmen, ein Mittelgeräusch zwischen bronchialem und vesikulärem Atmen," welches wir häufig bei den Vorstadien der Lungentuberkulose finden und auf welches vor vielen Jahren Jacksch hingewiesen hat. Nach der physikalischen Untersuchung erst, und erst wenn die Diagnose sozusagen sicher gestellt ist, wird gleichsam zur Bestätigung der Diagnose das Sputum auf Bazillen untersucht. Hierauf wird der Kehlkopf und die Nase untersucht, und es ist kaum ein Kranker zu finden, bei welchem nicht in der Nase, dem Rachen oder Kehlkopfe irgend etwas Abnormes gefunden werden könnte, womit ich jedoch nicht behaupten will, dass die gefundenen Abnormitäten immer mit der Lungenaffektion im Zusammenhange stehen müssen. Von den in einem Jahre auf unserem Ambulatorium behandelten Lungentuberkulosen wurden ungefähr 15 Prozent als vollkommen unbesserbar an solche Hospitäler abgegeben, welche derartige Kranke zur Pflege annehmen, oder sie wurden in ihren Behausungen von unseren Pflegerinnen 2—3mal wöchentlich besucht. Die Pflegerin erhält uns über den Zustand der Kranken auf dem Laufenden und versucht es, den armen Verlorenen die kurze Spanne Zeit, die sie noch zu leben haben, so "komfortabel" zu machen, als es möglich ist. Da, wo es notwendig ist, versorgt unsere Pflegerin die Kranken mit Milch und Nahrungsmitteln und hält die Kranken in hygienischen Verhältnissen, um einer Uebertragung auf noch gesunde Familienmitglieder vorzubeugen. Von den anderen 85 Prozent sind die gute Hälfte einer Besserung fähig, während ungefähr 15 Prozent sämtlicher Kranken so weit geheilt werden, dass sie ihrem Berufe in eingeschränktem Masse nachgehen können.

Bevor ich auf unsere Behandlung eingehe, möchte ich noch erwähnen, dass auf unserer Klinik in zweifelhaften Fällen sowohl Pirquet's als auch Calmette's Reaktionsmethoden angewendet worden sind. Meine Erfahrungen sind nicht ermutigender Art, und ich möchte meine Ansicht dahin äussern, dass in Verbindung mit allen anderen Symptomen, welche für Tuberkulose sprechen, eine positive Reaktion von bestätigendem Werte ist, dass hingegen sehr häufig eine positive Reaktion irreleitet und eine negative nichts Positives erweist.

Unsere Therapie besteht zum allergrössten Teile in diätetischen und hygienischen Massregeln und symptomatischer medikamentöser Behandlung.

Von allen Massregeln die wirksamsten sind: Ruhe, gute Nahrung und frische Luft. Jedem Kranken, der Temperaturen von noch so geringem Grade aufweist, wird absolute Ruhe geboten. Hustenreiz wird gemildert, und ich zögere nicht, Narkotika in grösseren Dosen. wenn nötig, da anzuwenden, wo ich befürchte, dass bei jedem Hustenstosse neue Reize auf vielleicht ganz junges Narbengewebe ausgeübt werden. Gewöhnlich reichen jedoch kleine Dosen von Kodein aus, um den Reiz zum Husten zu mildern. Wenn nicht, wird Morphin oder Heroin angewendet. Häufig genug beobachtet man, dass das einfache Gebot, den Husten zurückzuhalten, ausreicht, womit jedoch nicht gesagt ist, dass der Kranke Sputum zurückhalten soll, wenn es ihm keine besondere Anstrengung kostet, es herauszubringen. Bei Hämoptoe schon des geringsten Grades wird absolute Ruhe geboten und Narkotika werden angewendet. Der Kranke wird angewiesen, dass Bett mindestens 6 bis 8 Tage zu hüten, nachdem das Sputum aufgehört hat, blutig gefärbt zu sein. Bei schlechten Ernährungszuständen und da, wo trotz sonst günstigem Verlaufe Gewichtsabnahmen regelmässig verzeichnet werden, wird das Guajakol in Verbindung mit Arsenik mit recht gutem Erfolge gegeben. Von den Guajakolpräparaten ziehe ich ganz besonders das Styrakol vor. Es ist ein weisses, geruchloses und geschmackloses Pulver, welches in Dosen von 0,6 bis 0.9 besonders in solchen Fällen sich gut bewährte, wo es sich um Magen- und Darmstörungen handelte. Eine bequeme Art der Verabreichung ist in Form von Tabletten zu 0.3 oder 5 Gran, welche der besseren Resorption wegen zerkaut werden sollten. In fieberlosen Fällen hat das Styrakol auch auf die Expektoration einen wohltuenden Einfluss ausgeübt. Gegen das Fieber haben wir mit Erfolg das Chinin angewendet. Gegen die so lästigen Nachtschweisse haben wir, neben Alkoholabreibungen, Atropin und Agaricin mit wechselndem Erfolge verordnet. Quecksilberinjektionen, wie sie in den letzten Jahren von W r i g h t empfohlen wurden, wurden auf unserer Klinik bei etlichen Kranken angewendet, doch kann ich von einem Erfolge nicht berichten. Ebenso ging es uns mit den Tuberkulininjektionen. Doch will ich denselben eine gute Wirkung durchaus nicht absprechen und glaube nur, behaupten zu können, dass sich diese Behandlungsarten für die ambulatorische Behandlung nicht eignen. Muss man ja bei jedem Kranken mit der Dosierung des Tuberkulins sozusagen tastend vorangehen und nur eine genaue tägliche, vielleicht mehrmals tägliche Temperaturmessung kann dem Arzte jene Dosierung des Tuberkulins vorschreiben, welche dem Kranken nützt oder wenigstens nicht schadet. Häufig muss die Tuberkulinbehandlung für einige Tage ausgesetzt und dann wieder vorsichtig begonnen werden. Da nun bei einem Ambulatorium der Kranke oft nur zweimal in der Woche gesehen und untersucht wird, so ist eine gewissenhafte Tuberkulinbehandlung ausgeschlossen. Zu diesem Zwecke müsste unserer Klinik ein Krankenzimmer zur Verfügung gestellt werden, in welchem jene Kranke zum Mindesten für so lange Zeit täglich mehrere Mal beobachtet werden könnten, bis ausgefunden werden wird, wie der betreffende Kranke auf Tuberkulininjektionen reagiert. Nach dieser Probezeit könnte die Tuberkulinbehandlung auch ambulatorisch fortgesetzt werden, und man hätte dann wahrscheinlich die Genugtuung, auf solche Erfolge hinweisen zu können, wie es die Sanatorien T r u d e a u ' s, B r o w n ' s u. s. w. in Saranac Lake und andere Sanatorien aufweisen. K o c h ' s Regeln für Tuberkulinbehandlung lauten: 1) Nur fieberlose Kranke und nur solche, bei welchen der Prozess nicht zu weit vorgeschrit-

ten ist, sind für die Tuberkulinbehandlung geeignet. 2) Man beginnt mit sehr kleinen Dosen und steigert dieselben so langsam, dass nur sehr geringfügige Reaktionen oder gar keine auftreten. 3) Wenn eine Reaktion eintritt, soll das Tuberkulin nicht wieder eingespritzt werden, bis die Temperatur für einen oder einige Tage normal geworden ist. 4) Die Behandlung mit Tuberkulin soll so lange fortgesetzt werden, bis nach Verlauf von 3 oder 4 Monaten die Reaktionsfähigkeit ständig erloschen ist.

Ausser den genannten Mitteln wird dem Kranken befohlen, recht viel Milch in jeder Form, viel Eier, Fleisch und viel Gemüse zu geniessen. Armen Kranken wird von der Hospitalverwaltung Milch und reichliche Nahrung geliefert.

Alkoholika verbiete ich auf das Entschiedenste. Hier möchte ich eines Falles erwähnen, der die Schädlichkeit des Alkohols uns so recht vor die Augen führte. Es handelte sich um einen 26jährigen Brauergesellen, welcher trotz des guten Aussehens eine Infiltration der einen Lungenspitze aufwies, Temperaturen von 100 bis 101 Grad allabendlich zeigte und binnen 6 Wochen 5 Pfund verlor. Im Sputum grosse Mengen Bazillen. Er gab zu, täglich 2½ Liter Bier zu konsumieren. Auf meinen Rat gab er diese Gewohnheit auf und zeigte schon in der zweiten Woche normale Temperaturen, eine Besserung der Esslust, weniger Husten, und zwei Monate später hatten wir die Freude, ihn in die Kategorie der Kranken zu verweisen, welche nur alle zwei Wochen erscheinen, um in ihrem Zustande kontrolliert zu werden. Was die frische Luft anbetrifft, so wäre es allerdings am allerbesten, wenn jeder Lungenkranke auf dem Lande wohnen könnte. Da dies jedoch gerade bei unseren Kranken fast nie möglich ist, so weisen wir unsere Patienten an, die Fenster Tag und Nacht offen zu halten, unbekümmert um Regen, Schnee oder Sonnenschein. Unsere Pflegerin sorgt dafür, dass diese Regeln befolgt werden; sie sucht die Kranken in ihren Behausungen auf und überwacht sie betreffs der Befolgung unserer Ratschläge.

Was die Behandlung der Nasen- und Rachenabnormitäten anbetrifft, möchte ich vor jedem operativen Eingriff, sobald es sich um fiebernde Kranke handelt, warnen. Ich habe nur schlechte Erfahrungen damit gemacht. Die Behandlung der Larynxtuberkulose gehört eigentlich nicht in das Gebiet meiner Bemerkungen, doch möchte ich sagen, dass auch da die absolute Ruhe, also eventuell kein lautes Sprechen, für einige Monate uns die besten Resultate geliefert hat. Die Behandlung mittels der Hyperaemisierungsmasken wurde auf unserer Klinik nicht versucht.

Ich kam in meinen Beobachtungen zu folgenden Schlussfolgerungen: 1) Die ambulatorische Behandlung der Lungentuberkulose gibt jedem Kranken, auch dem ärmsten, Gelegenheit, sich behandeln zu lassen, ohne seine Familie verlassen zu müssen, in vielen Fällen auch ohne Unterbrechung seiner Erwerbsfähigkeit. 2) Jeder Kranke, der unsere hygienisch-diätetischen Ratschläge befolgt, wirkt durch Weiterverbreitung der Ratschläge erzieherisch. 3) Das Volk verliert durch diese Behandlung die gewaltige Furcht vor dem Worte Lungentuberkulose, weil es sieht, dass viele Fälle gebessert und manche ganz geheilt werden, und begibt sich ohne Vorurteil in ärztliche Behandlung. 4) Dem Arzte wird Gelegenheit gegeben, jene Kranken, die hoffnungslos verloren sind, Anstalten zu überweisen und so einen Ansteckungsherd für die gesunde Umgebung zu entfernen.

Diesen Lichtseiten der ambulatorischen Behandlung stehen jedoch auch Schattenseiten gegenüber.

1) Eine wirksame Behandlung ist



unmöglich, weil die Kranken nicht genügend ärztlich beobachtet werden können. 2) Nur selten gelingt es, einen Kranken vollkommen zu heilen, weil er bei einiger Besserung sich der Behandlung entzieht. 3) Die absolute Ruhe, also die Ruhe wie etwa die bei Abdominaltyphus gebotene, ist unmöglich, weil der Kranke oft seinem Berufe nachgeht, um seine Familie zu ernähren.

Die ambulatorische Behandlung der Lungenkranken, wie sie am Deutschen Hospitale durchgeführt wird, ist so gut und für die Menschheit so wohltätig, als sie eben sein kann, und es lässt sich hoffen, dass in nicht zu ferner Zeit ein Anbau uns ermöglichen wird, alle Behandlungsmethoden durchführen zu können, die der forschende ärztliche Stand in harter, uneigennütziger Arbeit erfindet.

Röntgengefahren und Röntgenschutz.*

Von Dr. ALBERT A. RIPPERGER,

Leitender Arzt der Röntgenabteilung des Deutschen Hospitals und Dispensary der Stadt New York.

Segensreich für die leidende Menschheit erweisen sich die Röntgenstrahlen, wenn sie zielbewusst und sachgemäss angewandt werden, verderbenbringend für Arzt und Patienten werden sie, wenn die nötige Vorsicht dabei ausser Acht gelassen wird. Sie können in zweierlei Weise gefährlich werden: einmal durch zu intensive Bestrahlung, andererseits bei Vernachlässigung der unbedingt erforderlichen Schutzmassregeln, sodass Körperregionen des Patienten bestrahlt werden, deren Bestrahlung nicht beabsichtigt ist, sowie dass Arzt und Wartepersonal von den Strahlen getroffen werden. Mit den Gefahren, die durch zu intensive Bestrahlung infolge von Ueberdosierung herbeigeführt werden, haben wir uns hier nicht zu beschäftigen, denn wir haben längst gelernt, denselben mit ziemlicher Sicherheit aus dem Wege zu gehen. Heutzutage kommen "Verbrennungen" von Patienten mit Röntgenstrahlen nur dann noch vor, wenn die Strahlen von unberufener Seite oder in fahrlässiger Weise angewandt werden.**

Schon gar bald nach Beobachtung der ersten Röntgenschädigungen sah man zwar die dringende Notwendigkeit ein, die gesunden Körperregionen der Patienten gegen eine unbeabsichtigte Strahleneinwirkung zu schützen, aber an einen Schutz der Aerzte und des Wartepersonals dachte man noch lange nicht. Glaubte man zuerst, die einzige Gefahr für den Arzt bestehe in der unvorsichtigen und zu häufigen Exponierung der Hand, so wurde man nur zu bald durch eine Reihe von Erkrank-

*Aus der Festschrift zur Vierzigjährigen Stiftungsfeier des Deutschen Hospitals in New York, 1909.

**Ueber einen solchen Fall von gröbster Fahrlässigkeit berichtet Gordon G. Burdick in dem American Journal of Clinical Medicine (April 1909): In einem der Chicagoer Hospitäler wollte man eine Röntgenaufnahme der Nierengegend machen. Man schob die lichtempfindliche Platte unter den Patienten, brachte die Röntgenröhre in Gang, verliess den Patienten und vergass ihn. Erst nach einer Stunde und 45 Minuten erinnerte man sich wieder des Mannes und schaltete das Röntgenlicht aus. Das Resultat war eine entsetzliche Verbrennung der betroffenen Region.



ungs- und Todesfällen unter Röntgenoperateuren anders belehrt. Waren es zunächst auch nur in die Augen springende pathologische Veränderungen der Haut, akute und chronische Dermatitis, Ulzerationen und deren Folgezustände, maligne Entartung, die man den Einwirkungen der Röntgenstrahlen zuschreiben musste, so konnte man sich doch auf die Dauer der Ueberzeugung nicht verschliessen, dass auch chronische Schädigungen tiefer gelegener Organe nicht ausblieben. Klinische Beobachtungen und vor allem auch Tierexperimente wiesen den Einfluss der Strahlen auf das Blut, die Körperdrüsen, die männlichen und weiblichen Generationsorgane mit absoluter Sicherheit nach. Man wurde sich dann klar darüber, dass nicht nur eine einmalige oder öfter wiederholte intensive Bestrahlungen diese schädigenden Wirkungen ausüben, sondern dass hiezu auch minimale Strahlenwirkungen genügen, wenn sie nur genügend lange andauern, oder sich in kurzer Zwischenfolge oft genug wiederholen.

Eine der am meisten bekannten Röntgenschädigungen ist der Einfluss der Strahlen auf die männlichen und weiblichen Geschlechtsdrüsen (Nekrospermie, Azoospermie, Hodenatrophie, Schwund der Graaf'schen Follikel, Abortus). Jedoch habe ich bereits im April 1905 in einer Sitzung der New Yorker Deutschen Medizinischen Gesellschaft darauf hingewiesen, dass aller Wahrscheinlichkeit nach nicht nur die Keimdrüsen den chronischen Röntgenschädigungen ausgesetzt seien, sondern dass vielmehr auch andere drüsige Organe bei den Radiologen, so besonders Leber, Milz und Nieren, in analoger Weise gefährdet seien, sodass das alleinige Tragen einer Schürze oder eines Suspensoriums aus für Röntgenstrahlen undurchlässigem Material nichts weniger wie ausreichend sei, um Arzt und Wartepersonal in genügender Weise zu schützen. Später angestellte Tierversuche stützen diese Anschauung in jeder Weise, wie dies ja auch zu erwarten war, da wir wissen, dass das Charakteristikum der Röntgenwirkung die direkte Zellschädigung, dass ferner die Art der Schädigung für alle Zellformen die gleiche ist. Verschieden ist nur der Grad der Schädigung und ist derselbe abhängig zum grossen Teile von dem Charakter und der Funktion der Zelle.

Nach allem, was wir jetzt über die schädigenden Wirkungen der Röntgenstrahlen wissen, ist es daher ein dringendes Gebot der Notwendigkeit, nicht nur die Patienten gegen unbeabsichtigte Strahleneinwirkung zu schützen, sondern auch die Radiologen, das Wartepersonal, wie überhaupt alle Personen, die sich in der Röntgenstrahlenatmosphäre bewegen, vermittels zuverlässiger Schutzvorrichtungen vor den schädigenden Einflüssen der Röntgenstrahlen zu bewahren. Es ist erstaunlich, wie auch heute noch viele Aerzte beim Röntgenbetrieb sich entweder überhaupt nicht schützen oder sich doch mit den allerprimitivsten Schutzvorrichtungen begnügen. Der seinerzeit von Kienböck in Wien gegebene Rat, sich bei therapeutischen Bestrahlungen und radiographischen Aufnahmen stets hinter der Antikathodenspiegelebene aufzuhalten, ist vollkommen illusorisch und unzulänglich, ähnlich wie seine Vorschrift, der Röhre sich womöglich nicht weiter als etwa auf drei Meter zu nähern.

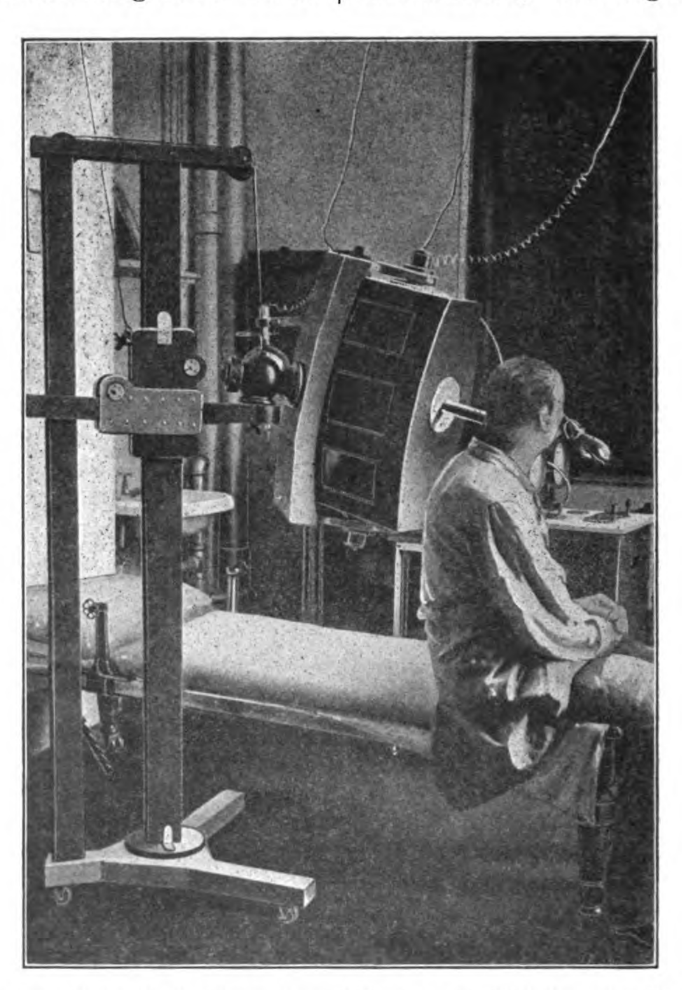
Wir müssen daher zu weit zuverlässigeren Schutzvorrichtungen greifen. Wir können dieselben einteilen in solche, die 1) an der Person des Patienten angebracht werden, 2) an der Person des Arztes befestigt sind, 3) die Röhre ganz oder teilweise einschliessen und schliesslich 4) in Vorkehrungen, die es ermöglichen, die Bestrahlung von einem gesonderten, von Röntgenstrahlen nicht erfüllten Raume aus vorzunehmen.

Was die an der Person des Patienten



anzubringenden Schutzvorrichtungen anbetrifft, so bestehen dieselben meist im Bedecken der zu schützenden Körperteile mit dünnen Bleiplatten oder mit Stoffen, die mit Blei- oder anderen Metallsalzen imprägniert und daher für die Röntgenstrahlen nur in äusserst geringem Grade und daher praktisch so gut wie undurchlässig sind. Diese Art von Schutzvorrichtung hat nur Nachteile: sie ist für den Arzt zeitraubend, für den Patienten im höchsten Grade lästig und unbequem, erschwert, wenn sie sich auf das Gesicht erstreckt, die Atmung; die Stoffe sind nicht immer leicht am Patienten zu befestigen und sie sind ferner nur sehr schwer rein zu halten, müssen daher oft ersetzt werden. Der Schutz erstreckt sich ferner nur auf den Patienten, nicht aber auf Arzt und Wartepersonal, für welche dann noch gesonderte Schutzvorrichtungen erforderlich sind.

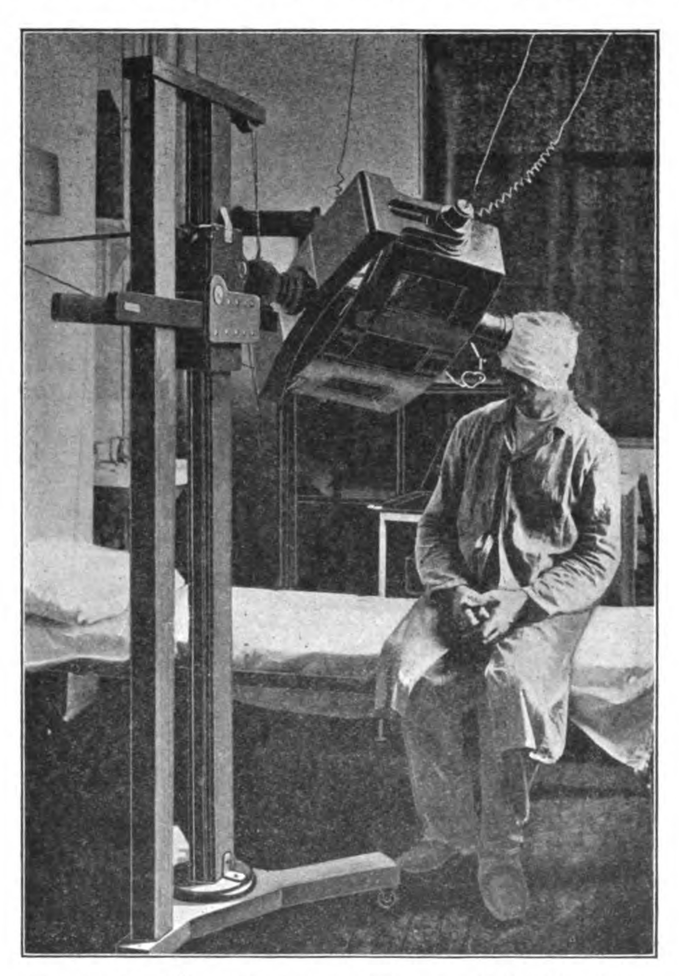
Die letzteren müssen vom Arzte und Wartepersonal mit sich herumgetragen werden, sie schützen nur einzelne Organe, die Hände als bleigefütterte Handschuhe, die Augen als Bleiglasbrille, den Kopf als Schutzkappe, die Genitalien als Lendenschürze; sie sind schwer an Gewicht und daher überaus lästig und unbequem, besonders im Sommer und im warmen Zimmer; sie verleihen ferner ihrem Träger ein höchst lächerliches und groteskes Aussehen. Für den Patienten müssen ausserdem noch gesonderte Schutzvorkehrungen getroffen werden, wie wir



Therapeutische Bestrahlung eines Patienten mit Epitheliom der Haut.

sie weiter oben schon besprochen haben.

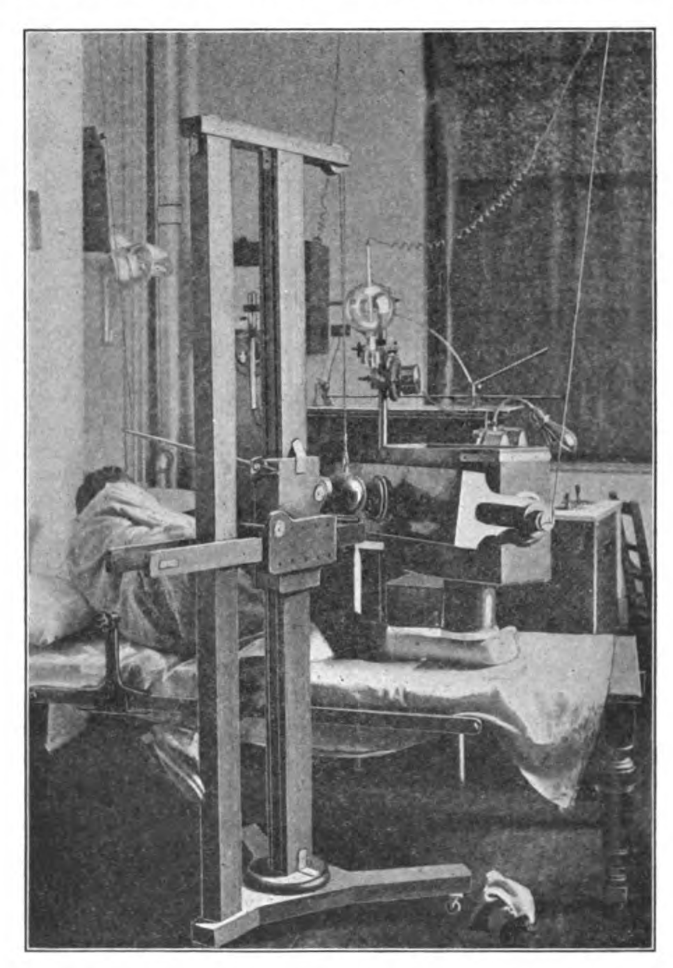
Praktischer und zuverlässiger sind die unter 4 angeführten- Schutzvorrichtungen. Arzt und Apparat befinden sich in einem vom Patienten und der Röhre abgetrennten Zimmer, dessen Wände mit Bleiblech ausgeschlagen sind, oder auch in einer im Röntgenzimmer aufgestellten Bleiblechkabine. Die Beobachtung des Patienten und der Röhre geschieht durch ein in der trennenden Zwischenwand angebrachtes Bleiglasfenster. Wenn auch diese Art von Schutzvorrichtung für den Arzt den weitgehendsten Schutz gewährt, so besitzt sie doch ihre grossen Nachteile. Einmal müssen grosse Räumlichkeiten zur Verfügung stehen, was selbst in grösseren Hospitälern, wenigstens hier in New York, nicht immer der Fall ist. Der stundenlange Aufenthalt in einer mit Bleiblech ausgekleideten Kabine kann unter Umständen unerträglich werden. Dann macht es auf die Patienten, die sowieso der Röntgenbestrahlung mit einer gewissen Aengstlichkeit entgegensehen, einen nichts weniger wie ermutigenden Eindruck, wenn sie sehen, wie sich der Arzt ängstlich hinter einer Bleiwand deckt, während sie selbst mit der geheimnisvollen Röhre sich allein überlassen bleiben. Der Vorschlag Kienböck's u. A., an Stelle der gesonderten Kabinen sich mit Hängeblenden oder auf Rollen laufenden Schutzwänden zu begnügen, ist unzulänglich,



Postoperative Bestrahlung eines Patienten mit Hautkarzinom.

da weitaus nicht genügenden Schutz gewährend gegen die Sekundärstrahlung. Auch bei Anwendung der gesonderten Kabinen müssen noch besondere Schutzvorrichtungen für die Patienten getroffen werden.

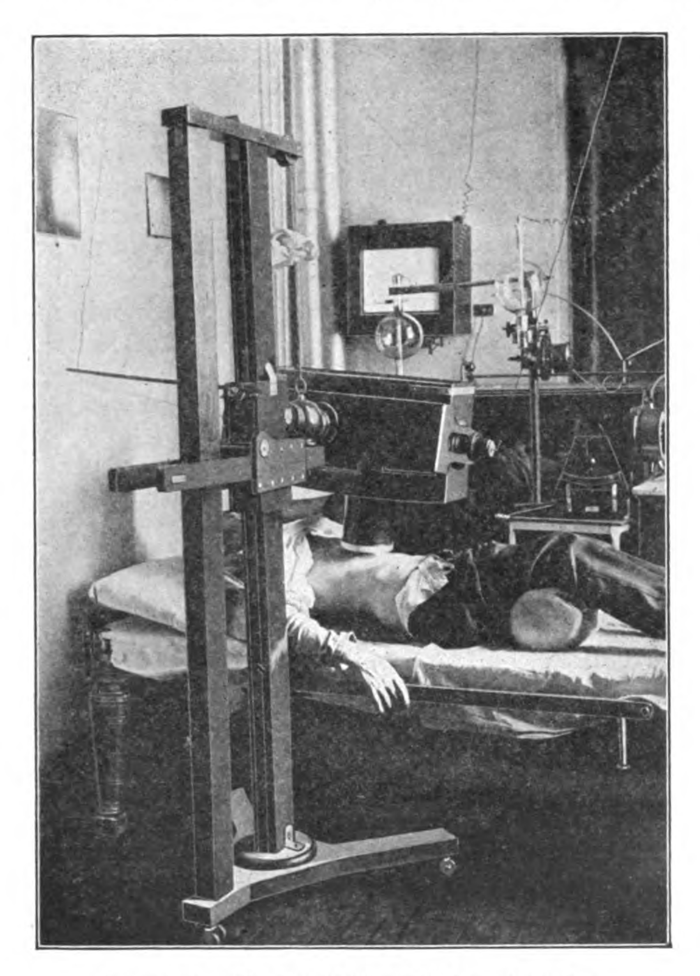
Wir kommen nun zu denjenigen Vorrichtungen, die an der Röhre selbst angebracht sind oder dieselbe mehr oder weniger eng umschliessen. Schon im Jahre 1904, nachdem ich mir klar geworden war, dass beim Röntgenbetriebe zuverlässigere Schutzmassregeln dringend am Platze seien, kam mir der Gedanke, dass es doch ungleich logischer sei, anstatt den Arzt in eine für die Strahlen undurchlässige Kabine einzuschliessen, die Röhre in einen derartigen Kasten einzusperren. Solche Blendenkästen waren in der Tat auch damals schon für diesen Zweck im Gebrauch, erfüllten aber ihre Bestimmung in nur sehr unvollkommener Weise. Sie waren schwerfällig, unhandlich und im höchsten Grade unpraktisch, besonders auch weil die Strahlen den Kasten nur in horizontaler oder vertikaler Richtung verlassen konnten. Für nachteilig und unbrauchbar erachtete ich auch die Bleiblechauskleidung, da bei einer auch nur einigermassen harten Röhre die Gefahr vorlag, dass ein Funken von der Röhre nach der Bleiblechbekleidung überspringt und bei dieser Gelegenheit die Röhre durchschlägt. Nach mannigfachen Versuchen gelang es mir, einen runden Schutzkasten zu konstruieren, der sich



Photographische Aufnahme des Fussgelenkes.



auf einem eisernen Gestell auf- und abschieben und auf einer Art Drehscheibe im Kreise drehen liess. Der Kasten nahm die ganze Röhre in sich auf und liess den gewünschten Lichtstrahlenkegel durch zwei kreisförmige Oeffnungen, die sich nach Belieben vergrössern und verkleinern liessen, entweder seitlich oder von oben nach unten, resp. von unten nach oben austreten. Die Innenwände des Schutzkastens waren mit einer Mischung von Bismutoxyd und Lack überzogen und liessen nur Röntgenstrahlen von solcher Härte durch, wie sie weder für radiographische Aufnahmen noch für therapeutische Zwecke in Betracht kommen. Diese Blende nun, die ich im April 1905 vor der New Yorker Deutschen Medizinischen Gesellschaft demonstrierte, bot zwar ausgezeichneten Schutz, hatte jedoch eine ganze Reihe technischer Mängel, war vor allem ziemlich schwerfällig und liess die Strahlen nicht in jeder beliebigen Richtung austreten, sondern, wie erwähnt, nur horizontal und vertikal. Es gelang mir dann, die bestehenden Mängel zu beseitigen und eine Schutzblende herzustellen, wie sie aus den beigegebenen Abbildungen ersichtlich ist.



Photopraphische Darstellung der Nierengegend.

Der die Röhre einschliessende Blendenkasten ist länglich geformt und genügend gross, um selbst die grössten gebräuchlichen Röhrenmodelle aufzunehmen. Er ist innen mit einem Gemenge von Metallsalzen ausgekleidet,

das für Röntgenstrahlen praktisch so gut wie undurchlässig ist und somit einen sicheren Schutz gewährleistet. Im Innern der Blende befindet sich eine Holzklammer zum Befestigen der Röhre, welch letztere sowohl horizontal wie vertikal im Blendeninnern verschoben werden kann. Der Boden besitzt eine kreisrunde Oeffnung, die durch Einsätze nach Belieben verkleinert werden kann. Ausserdem ist daselbst eine Vorrichtung zur Aufnahme verschiedener röhrenförmiger Blendenansätze angebracht. Dieselben kann sich jeder Radiologe in verschiedener Weite und Länge seinen eigenen Wünschen entsprechend herstellen lassen. Hier im Deutschen Hospital benutzen wir vier solcher Zylinderansätze von 6 Zoll Länge und 5¾, bezw. 3¾, 2 und 1½ Zoll Weite. Drei in den Wänden der Blende angebrachte Bleiglasfenster gestatten ein bequemes Beobachten der Röhre während des Betriebes.

Der Blendenkasten ist mit dem horizontalen Arme des Blendenstativs derartig verbunden, dass er sich nach irgend einer beliebigen Richtung hin mit Leichtigkeit drehen lässt, ein nicht hoch genug anzuschlagender Vorteil, welcher der von Reiniger, Gebbert & Schall neuerdings auf den Markt gebrachten Kastenblende abgeht, abgesehen davon, dass letztere Blende die Röhre nicht vollständig einschliesst. Das Stativ hat sowohl ein vertikales wie horizontales Zahnradgetriebe, wodurch ein leichtes und ruhiges Auf- und Niederbewegen, sowie die seitliche Verschiebung gesichert ist. Schwere Bleigewichte im Innern des hohlen Stativs halten den Blendenkasten im Gleichgewicht und verhüten zusammen mit der breiten und sicheren Basis des Gestelles ein Umkippen, selbst wenn der horizontale Arm bis zur äussersten Grenze ausgezogen ist. Das Stativ ist sowohl horizontal wie vertikal mit einer Zolleinteilung versehen, wodurch die genauere Einstellung erleichtert wird. Am horizontalen Arme des Stativs ist ausserdem noch eine Klammer zur Aufnahme einer Drosselröhre angebracht.

Meine Blende findet nicht nur Verwendung für therapeutische Zwecke, sondern auch bei radiographischen Aufnahmen als Kompressionsblende mit Zuhilfenahme des grössten Zylinderansatzes. Wir machten früher im Hospitale unsere Aufnahmen unter Benützung einer Albers-Schönberg'schen Kompressionsblende, fanden die Anwendung derselben, abgesehen davon, dass sie keinen Schutz gegen die Strahlen gewährt, sehr unbequem und zeitraubend. Seit zirka drei Jahren werden nunmehr alle Aufnahmen nur noch mit meiner Blende gemacht, wodurch die Albers-Schönberg'sche Kompressionsblende für uns vollkommen überflüssig wurde. Ueberflüssig wurde ferner auch die hässliche und raumversperrende Bleiblechkabine, die ich bei Uebernahme der Röntgenabteilung am New Yorker Deutschen Hospital vorfand und die mitten in das ohnehin nicht sehr geräumige Röntgenzimmer eingebaut war.

Die Vorteile meiner Blende, die bereits in einer Anzahl von Hospitälern und Privatröntgeninstituten im Gebrauch ist, lassen sich folgendermassen zusammenfassen:

1. Sie gewährt vollkommenen Schutz gegen eine unbeabsichtigte Röntgenstrahlenwirkung. Beweis hierfür ist folgender Versuch: Es wurden photographische Platten im Röntgenzimmer verteilt und daselbst über eine Stunde belassen, während eine Röhre in Betrieb war. Bei der nachfolgenden Entwicklung der Platten zeigte sich keine Spur einer Röntgenlichteinwirkung.

2. Der Schutz erstreckt sich in gleicher Weise auf den Patienten, den Arzt, das Wartepersonal, wie überhaupt auf alle im Röntgenzimmer sich aufhaltenden Personen.

3. Die Blende ist sehr handlich und

nach jeder beliebigen Richtung hin rasch, leicht und sicher einstellbar.

4. Sie ist als Kompressionsblende verwendbar.

5. Sie eignet sich für stereoskopische Aufnahmen.

6. Sie lässt sich mit geringen Abänderungen für orthodiagraphische Untersuchungen verwenden.

Schliesslich sollen noch Schutzvorrichtungen Erwähnung finden, die ebenfalls an der Röhre angebracht sind und sich für nicht sehr ausgedehnten Betrieb recht gut bewähren, die sogen. Lokalisatoren. Es sind dies Schutzhauben aus Bleiglas oder imprägniertem Schutzstoff, die die Röhre mehr oder weniger eng bekleiden. Vorteile sind ihre relative Billigkeit, Nachteile geringerer Schutz und rasches Erhitzen der Röhre. Ausserdem hat man Röhren konstruiert, die aus Bleiglas hergestellt sind und nur zum Strahlenaustritt eine kreisrunde Stelle aus strahlendurchlässigem Flintglas besitzen.

Eine weitere Schutzvorrichtung, die zwar nicht allgemein im Gebrauch ist, aber doch sehr empfohlen werden kann, bildet das sogen. Osteoskop. Viele Radiologen haben die üble Gewohnheit, zur Prüfung des Härtegrades ihrer Röhren ihre Hand als Objekt zu benützen. Die Folge davon ist die "Röntgenhand." Will man nicht die Hand des Patienten benutzen, so tut man gut, einen der zahlreichen für diesen Zweck konstruierten Apparate zu gebrauchen, entweder die Härteskala von Walter oder von Benoist-Walter, oder ein sogen. Osteoskop, bestehend aus einem präparierten Skelettteil, der an Stelle der eigenen Hand mittels des Leuchtschirms beobachtet wird. So hat Carl Beck ein Osteoskop, bestehend aus einem skelettierten Arm, konstruiert. Da mir einerseits der Arm für diesen Zweck zu schwerfällig erschien und ich andererseits nach einem Material Umschau hielt, das billiger und leichter erhältlich wäre, kam ich auf den Gedanken, hierfür einen in Stücke geschnittenen und durch trockene Hitze wohl präparierten Ochsenschweif zu benutzen, wodurch ein äusserst brauchbares Fleisch-Knochenpräparat gewonnen wurde, welches, da es sich um Knochen verschiedener Grösse und Dicke handelt, den Härtegrad einer Röhre in allen ihren Nüancen erkennen lässt. Die Knochen werden in ein flaches Kästchen von der Grösse des Leuchtschirmes eines Fluoroskops eingeschlossen, welches sich durch einen einzigen Handgriff vor den Leuchtschirm des Fluoroskops befestigen lässt. Auch diese kleine Schutzvorrichtung* hat uns im Hospital seit über drei Jahren gute Dienste geleistet. Dass der Leuchtschirm des Fluoroskops mit Bleiglas geschützt und der Handgriff mit einem Halbzylinder aus Metall zum Schutze der Hand umgeben ist, ist selbstverständlich.

---

*Schutzblende und Osteoskop werden von der Wappler Electric Controller Company in New York hergestellt.



Koffeinfreier Kaffee bei der Behandlung Lungenkranker.*

Von Prof. Dr. A. MOELLER, Berlin.

Angeregt durch eine Publikation von Professor Boruttau** über die Frage der wirksamen Kaffeebestandteile, worin er neben Tierversuchen mitteilt, dass er beim Selbstversuch nach der Aufnahme auch extrastarker Dekokte (20:100 Wasser) von "koffeïnfreiem Kaffee" die sonst gewohnte erregende Wirkung geradezu auffällig vermisst habe und auch von anderer unbeeinflusster Seite gehört habe, dass Wachhalten zur Arbeit bei vorhandener Ermüdung durch Absud des koffeïnfreien Kaffees nicht zu erzielen sei, sowie dass durch seine Versuche nachgewiesen sei, erstens, dass sich durch fabrikmässiges Verfahren tatsächlich so weitgehende Entziehung des Koffeïns erzielen lässt, dass der betreffende Kaffee in den praktisch in Betracht kommenden Aufgüssen keine Koffeïnwirkung äussert, zweitens, dass die erregende Wirkung des Kaffees nur auf das Koffeïn zurückzuführen sei, habe ich bei mehreren lungenkranken Patienten, die an den Genuss des Kaffees so gewöhnt waren, dass sie denselben nicht mehr entbehren zu können glaubten, aber nach der Einnahme desselben stets starkes, sie sehr belästigendes und beunruhigendes Herzklopfen bekamen, Versuche mit der Darreichung von koffeïnfreiem Kaffee gemacht.

Bekanntlich verursacht die chronische Tuberkulose besonders in ihren späteren Stadien eine wesentliche Beschleunigung der Herztätigkeit, und zwar nicht nur bei den fiebernden, sondern auch bei den fieberlosen Kranken. Diese vermehrte Herztätigkeit ist oft auch bei tuberkulosesuspekten Personen, bei denen später Tuberkulose ausbrach, beobachtet worden.

*Aus Therap. Rundschau, 1908., No. 47.

**Prof. Dr. Boruttau: Zur Frage der wirksamen Kaffeebestandteile. Zeitschr. f. physikal. u. diät. Therapie, Juni 1908.

Die objektive Untersuchung des Herzens ergibt oft systolische Geräusche über den Klappen. Selbst wenn die Kranken ruhen, wie man sie ja zwecks Heilung der erkrankten Lungen viel Liegekur machen lässt, kann man bei ihnen eine mitunter oft recht beträchtliche, über die Norm vermehrte Pulsfrequenz konstatieren. Die Patienten selbst empfinden diese beschleunigte Herztätigkeit vielfach als sehr beunruhigendes und stark belästigendes Herzklopfen, verbunden mit einem unangenehmen Druck der Herzgrube und dem Gefühl einer grossen Beängstigung. Es ist oft so stark, dass die Kranken Furcht haben, sich abends zum Schlafen niederzulegen, weil sie vor starkem Herzklopfen nicht einschlafen können. Ja mitunter pocht es so laut, dass sie wegen des starken Tones keinen Schlaf finden können. Sie behelfen sich oft damit, dass sie eine laut gehende Uhr, die ihre Herzschläge übertönt, in ihrem Schlafzimmer halten, ihr Schlafzimmer in der Vorderfront des Hauses möglichst zur ebenen Erde einrichten, damit der Strassenlärm durch das offen gelassene Fenster eintritt, und sie somit nicht ständig das beängstigende Herzklopfen hören.

Doch nicht nur subjektiv unangenehm ist das Herzklopfen, sondern man muss auf Grund vielfacher Beobachtungen annehmen, dass eine solche Palpitatio cordis doch meist vom prognostischen Standpunkte aus betrachtet, wenn sie dauernd und in hohem Grade auftritt, als ein Signum mali ominis zu betrachten ist. Sodann auch ist zu berücksichtigen, dass durch den erhöhten Druck die Gefahr einer Lungenblutung besteht.

Aus diesen Ausführungen ergibt es sich, dass es bei der Behandlung der Lungentuberkulose von enormem Werte ist, den Kranken Genussmittel zu ge-



ben, die ihrem Blutzirkulationsapparat keinen weiteren Schaden zufügen können.

Ist nun schon in der Ruhe die Pulszahl zirka 100 pro Minute, so vermehrt sie sich bei körperlichen Leistungen und auch bei Nahrungsaufnahme noch mehr; ganz besonders aber leiden die Kranken unter dieser ihnen äusserst lästigen und beängstigenden Pulsvermehrung bei den Einnahmen der üblichen Genussmittel, wie der alkoholhaltigen Getränke, des Tabaks und des Kaffees.

Insbesondere beim Genuss des letzteren klagten viele meiner Patienten über diese sie belästigenden Folgeerscheinungen. Den Kaffee ganz zu vermeiden ist für viele, insbesondere für zahlreiche weibliche Patienten, die sich jahrelang daran gewöhnt haben, nahezu unmöglich. Es ist also beim Genuss des gewöhnlichen Kaffees Vorsicht anzuempfehlen.

Fragen wir uns nun, was verursacht beim Kaffeegenuss die erhöhte Pulsfrequenz, so finden wir als Ursache dafür das im Kaffee enthaltene Alkaloid, das Koffeïn, was sich experimentell beweisen lässt.

Es war also, um den an Kaffeegenus gewöhnten Patienten einen weiteren Genuss gestatten zu können, die Aufgabe zu lösen, dem Kaffee diesen schädlichen Stoff, der in gerösteten Bohnen bis zu 1,16 Prozent enthalten ist, zu entziehen, ohne Geschmack und Aroma des Kaffees zu ändern.

Es wurden viele dahinzielende Versuche angestellt, doch liessen sie sich im Grossen alle nicht durchführen, bis endlich der Chemiker W i mm e r* ein Verfahren, den sog. Aufschliessungsprozess, fand, wodurch es mit Hilfe von Extraktionsmitteln möglich war, die Zellen in den Bohnen zu öffnen und durch nunmehriges Eindringen der Extraktionsstoffe die Koffeïnsalze zu zerlegen. Wenn nun die so vorbehandelten Bohnen mit Koffeïnlösungsmitteln, wie Aether, Chloroform, Benzol, extrahiert werden, so gelingt es, ihnen das Koffeïn bis auf Spuren zu entziehen, während alle jene, den angenehmen Geschmack und das Aroma bedingenden Bestandteile, wie Kaffeegerbsäure, Zucker etc., dem Kaffee erhalten bleiben. Der verschwindend kleine Bruchteil Koffeïn, welcher nach diesem Verfahren noch im Kaffee bleibt(man berechnet in einer Tasse Kaffee von 125 ccm, hergestellt aus 5 g Kaffee, noch ca. 0,005 g) ist kaum nennenswert und kann keine schädliche Wirkung mehr ausüben. Der koffeïnfreie Kaffee behält die äusseren Eigenschaften des gebrannten Bohnenkaffees; ausser dem Koffeïn geht nur noch ein wenig von einer wachsartigen Masse verloren.

*"Koffeinfreier Kaffee." Vortrag, geh. auf der 12. Versammlung der Chemiker Deutschland's. Zeitschr. f. öffentl. Chemie 1907, H. 22.

Ich habe nun in jüngster Zeit mehrfach Versuche mit diesem koffeïnfreien Kaffee angestellt bei lungenkranken Patienten, die nach dem Genuss von gewöhnlichem Kaffee unangenehme Reizerscheinungen, wie vermehrte und verstärkte Pulsfrequenz und Blutandrang nach dem Kopf hatten, sowie auch bei Patienten, die an Tachykardie litten; ich berücksichtigte dabei Fälle von Anfangsstadien wie auch vorgeschrittene Erkrankungen, von letzteren fiebernde und nicht fiebernde. Der grösste Teil der Kranken empfand die nach dem Genuss des koffeïnhaltigen Kaffees auftretende noch stärkere Herzaktion als sehr beunruhigend und beängstigend. Ich liess den koffeïnfreien Kaffee stets in gleicher Stärke herstellen, wie bei dem früher benutzten gewöhnlichen Kaffee und auch in gleicher Quantität nehmen. Sämtliche Patienten teilten mir mit, dass der koffeïnfreie Kaffee ebenso gut schmecke, wie der gewöhnliche Kaffee und ein sehr angenehmes Getränk sei, das von dem koffeïnhaltigen Kaffee nicht zu unterscheiden sei, und sie zögen diesen neuen Kaffee vor, weil bei seinem Genuss die unangenehmen Begleit- und Folgeer-

scheinungen, die Reizwirkungen, ganz ausblieben, insbesondere die so lästige Herzbeschleunigung nicht auftrete. Auch das Gefühl des Blutandranges nach dem Kopf blieb bei der Mehrzahl aus.

Vergleichende Experimente, die ich bei zwei Patienten mit koffeïnhaltigem und koffeïnfreiem Kaffee anstellte, (beide erhielten beide Male die gleiche Quantität und in gleicher Stärke hergestellte Proben von beiden Kaffeesorten), ergaben, dass Atmung und Kreislauf nach dem Genuss des koffeïnhaltigen Kaffees gesteigert (bei einem wurde die Pulsation irregulär) wurden; insbesondere wurde die Atmung flacher und beschleunigt, während nach dem Genuss des koffeïnfreien Kaffees keinerlei Differenzen gegenüber dem Verhalten vor dem Versuch zu konstatieren waren.

Hiernach empfehle ich meinen Patienten, die den Kaffeegenuss nicht entbehren zu können glauben, zumal da viele, denen ich Schokolade oder Kakao anstatt des gewohnten Kaffees empfohlen habe, bald dieser Präparate überdrüssig werden und wieder zum Kaffeegenuss zurückkehren zu müssen meinen, den koffeïnfreien Kaffee als Ersatzmittel, und wie ich bisher beobachtet habe, mit ausserordentlich günstigem Erfolg.

Sitzungsberichte.

Deutsche Medizinische Gesellschaft der Stadt New York.

Sitzung vom 7. Februar 1910.

Präsident Dr. Franz Torek eröffnet die Sitzung um ½9 Uhr.

Sekretär Dr. Hugo Klein verliest das Protokoll der vorigen Sitzung, welches genehmigt wird.

1. Vorstellung von Patienten, Präparaten, Instrumenten u. s. w.

a. Dr. Otto Glogau: **Othydroma.**

Diskussion.

Dr. Ernst Danziger: Wenn Dr. Glogau die Operation ausführt, das Ohrläppchen zu verkürzen, möchte ich ihm empfehlen, eine sehr sorgfältige Untersuchung machen zu lassen, die Aufschluss über die Veränderung der Gewebe geben kann. Ich habe noch nie von einem solchen Fall in der Otologie gehört.

Präsident Dr. Franz Torek: Ich möchte fragen, ob es sich nicht möglicherweise um Perichondritis handelt. Bei Entzündungen sind doch bisweilen die Ausschwitzungen verschiedener Art. Wir können blutige, rein seröse und eitrige haben. Der Name ist natürlich neu, ich weiss aber nicht, ob gerade das Leiden neu ist. Vielleicht ist es eine neue Bezeichnung eines bekannten alten Zustandes.

b. Dr. E. Danziger: **Seropurulente Meningitis, vom Ohr ausgehend. Heilung.**

Dr. Schirmer: Ich wollte mir die Frage gestatten, ob eine Untersuchung der Papille gemacht worden ist. Nach meinen Erfahrungen ist der Befund der Papille immer ein gutes Zeichen, ob es angezeigt ist, einen Eingriff zu machen oder ob man noch warten kann. In diesem Falle hat Kollege Danziger, soweit ich es beurteilen kann — ich bin kein Otologe — ganz ungewöhnlich lange gewartet, und das würde nach meiner Ansicht eine Berechtigung dann haben, wenn der mikroskopische Befund normal gewesen ist, während es in Deutschland Gepflogenheit ist, einzugreifen, wenn sich allgemeine und zerebrale Zeichen vorfinden.

Dr. Ernst Danziger (Schlusswort): Ich möchte Dr. Glogau's



Bemerkung richtig stellen. Ich habe nicht gesagt, dass eine Dehiszenz vorhanden war, sondern als ich den Polypen entfernte, habe ich denselben so entfernt, dass ich jedenfalls mit der Möglichkeit rechnete, dass eine solche vorhanden sein könnte. Ich habe ferner hinzugefügt, dass ich bei diesem Patienten, der augenblicklich nicht die Arbeit unterlassen konnte, die Entfernung des Polypen aus diagnostischen Gründen vornahm. Ich wusste nicht, worum es sich handelte. Ausserdem ist es leicht möglich, dass gerade ein so grosser Polyp die Erscheinung von Schwindel dadurch hervorrufen kann, dass sich hinter diesem Polyp der Ausfluss so stark ansammelt, dass er auf das Labyrinthfenster drückt; also dass in diesem Falle Schwindel nicht eine Indikation für die radikale Operation gewesen wäre.

Was die Frage des wirklichen pathologischen Zustandes in dem Fall betrifft, so weiss ich nicht, ob ich mich recht klar ausgedrückt habe. Ich sagte zum Schluss, dass ich diesse Meningitis für eine toxische hielt, dass in diesem Fall ein Infektionsherd ganz nahe der Dura gelegen haben muss, von dem die Toxine durch den Prozess der Osmose in die Pia hineingelangt und eine Reizung hervorgerufen haben können. Solche Fälle passieren ganz entschieden, und ich glaube, wenn man öfter bei akuten Otitiden die Lumbarpunktion machen würde, dass die Zahl unserer serösen Meningitiden sich viel mehr ansammeln würde.

Was die Papillen anbetrifft, so sind die Augen in diesem Falle nicht untersucht worden. Ich glaube, dass die Augenuntersuchung bei diesen Fällen sehr wenig Aufschluss für die Indikation gibt. Ich erinnere mich an eine Veröffentlichung im Archiv für Ohrenheilkunde, wo darauf hingewiesen wird, dass, wen man auch starke Papillenstauung findet, das nicht bedeutet, dass irgendwie eine wirkliche organische Veränderung im Gehirn bestehen müsste. Im Gegenteil wird darauf hingedeutet, dass selbst Toxine in der Gehirnflüssigkeit sehr häufig eine Papillenstauung hervorrufen können. Ich glaube daher nicht, dass man den Zustand der Papille von sehr grosser Wichtigkeit für die Indikation des Eingriffs halten muss.

Wenn Sie mich fragen, warum ich in diesem Fall so lange gewartet habe, so muss man in Betracht ziehen, dass man, wenn man die Statistik über die Behandlung akuter Meningitiden otitischen Ursprungs auf operativem Wege aus den Berichten grosser deutscher Kliniken durchliest, sich vorkommt, als ob man durch einen grossen Kirchhof geht und nichts als Grabschriften liest.

Bei Bestehen einer tuberkulösen Meningitis bekommt man sehr häufig absolut sterile Flüssigkeit, aber bei tuberkulöser Meningitis zu operieren, halte ich auch nicht für richtig. Dann soll man den Patienten ohne Operation sterben lassen.

c. Dr. Max Heimann: **Fall von Anaestholverbrennung des Auges.**

P., die wegen eines anderen Leidens im Deutschen Hospital in Narkose operiert worden war, klagte am nächsten Tage über Schmerzen im linken Auge und gab die bestimmte Versicherung ab, dass ihr ein Tropfen der Betäubungsflüssigkeit in's Auge gespritzt sei. Lokal liess sich eine ausgedehnte Erosion der Kornea feststellen, die nur die Randpartien freiliess. Die Erosion war bedeutend grösser als die gewöhnlichen traumatischen Affektionen und bot ein Bild, wie wir es bei leichten Verbrennungen häufig sehen. Es galt nun festzustellen, welchem von den im Gebrauch befindlichen Betäubungsmitteln diese kauterisierende Eigenschaft zukommt. Es wurde Aether in ein Kaninchenauge geträufelt, am nächsten Tage bestand nur Hyperämie der Konjunktiva. Chloroform hatte dieselben Folgen. Dagegen zeigte sich bei Anwendung von Anaesthol dieselbe ausgedehnte Erosion der Kornea wie bei der Patientin. Da Anaesthol eine Mischung von Aether, Chloroform und Chloraethyl darstellt, glaube ich wohl nicht fehl zu gehen, wenn ich das Chloraethyl als schädigenden Faktor annehme.

d. Dr. Franz Torek (Jungen vorstellend): Vor zwei Monaten habe ich Ihnen ein Mädchen vorgestellt, bei



dem ich wegen Sarkom der Ulna die Resektion vornahm mit vollständiger Erhaltung des Handgelenks und Radius und zeigte Ihnen, wie die vollständige Gebrauchsfähigkeit in einer Weise erhalten ist, dass man überhaupt nicht finden konnte, dass irgend eine Funktion fehle. Ich hob damals hervor, dass dies eine neuere Ansicht über Behandlung von Sarkom ist gegenüber der alten, nach der man früher amputierte. Als Gegenstück dazu stelle ich heute einen Fall vor, bei dem ich die Fibula in gleicher Weise reseziert habe. Dieses Bild zeigt Ihnen den Fall, wie er vor der Operation aussah. Der Patient hatte seit Monaten bemerkt, dass seine Fibula am unteren Ende langsam anwuchs. Er hatte anfangs gar keine Schmerzen, nur in der letzten Zeit war etwas Empfindlichkeit vorhanden, besonders aber beim Gehen hatte er in der letzten Zeit Schmerzen. Man fand die Anschwellung, die Sie am besten aus dem Bild ersehen werden, und in Anbetracht der langsamen Entwickelung stellte ich die Diagnose auf Sarkom der Fibula. Ich nahm dann die Operation vor, die darin bestand, die Fibula bis zu einer Höhe von ungefähr 8 Zoll freizulegen, aus ihren Verbindungen zu lösen und am oberen Ende des freigelegten Teiles mit der Säge zu durchschneiden. Diese Operation hatte ich weder selbst vorher ausgeführt, noch je beschrieben gesehen. Ich erwartete, dass infolge derselben ein starkes Schlottern des Gelenkes entstehen würde. Ich behielt den Patienten 4 Wochen im Bett und verbot ihm dann noch eine Woche lang zu stehen, und ich muss sagen, dass ich über das ausgezeichnete Resultat, das er liefert, sehr erstaunt bin. An dem Gang ist nichts zu bemerken. Wenn Sie den Fuss genau untersuchen, werden Sie noch eine ganz leise Verschieblichkeit entdecken, aber die Verschiebung ist so gering, dass sie ihn im Gebrauche des Fusses nicht stört. Dies ist ein weiterer Beweis, dass man in Hinsicht auf Erhaltung der Funktion die Sarkome konservativ behandeln sollte. Selbstverständlich sollen alle diese Fälle genau auf Rezidiv untersucht werden, und wenn sich ein solches zeigt, muss man dann weiter energisch eingreifen.

Diskussion.

Dr. Sigmund Epstein: Ich habe diese beiden Fälle gesehen und ich denke, ich kann dem Patienten und Dr. Torek gratulieren. Das Mädchen hatte eine sehr gute Funktion der Hand, und dieser Junge hat eine sehr gute Funktion des Beines. Ich denke, er wird nie seine Fibula mehr benötigen. Das Bild zeigt einen ganz kleinen Malleolus externus der Tibia selbst. Ich denke, er wird nie lahm gehen.

Dr. Carl Pfister: Ich habe selbst einmal vor mehreren Jahren die Fibula wegen akuter Osteomyelitis entfernt. Die Fibula wurde nicht sofort ganz entfernt, sondern erst ein grosser Sequester von mehreren Zoll, und erst später entschloss ich mich, die ganze Fibula zu entfernen. Das Resultat war, wie in diesem Falle, 4—5 Jahre gut in der Funktion. Danach bekam Patient eine Fistel, die aber schliesslich auch wieder ausheilte. Die Fibula war vollständig entfernt. Ich habe sogar einen zweiten Fall gesehen, an dem dieselbe Operation vollzogen war. Es ist ja selbstverständlich zu kurze Zeit, um sich irgend ein Urteil über das Resultat dieser Operation zu bilden, gerade beim Sarkom. Meine persönlichen Erfahrungen betreffs der Rezidive beim Sarkom sind, offen gestanden, recht traurige. Ich habe einem Patienten wegen Sarkoms den Oberschenkel amputiert, der vollständig gesund aussah und 3—4 Monate nach der Amputation 20—30 Pfund an Gewicht zugenommen hatte. In diesem Fall handelte es sich um einen jungen Menschen von 20 Jahren. In einem anderen Fall um einen jungen Mann von 26. Beide starben ganz plötzlich an Herzmetastase. Ich habe Fälle gesehen, die vielleicht 6—8 Monate gesund waren und plötzlich Lungenmetastase bekamen. Das lokale Rezidiv habe ich nicht so häufig beobachtet. Man sieht es lange nicht so oft wie beim Karzinom. Aber gegen die Metastasen, die auftreten, sind wir machtlos. In dem Falle würde es auch keine Rolle spie-



len, ob der Oberschenkel oder das ganze Bein amputiert wäre oder nicht. Jedenfalls ist es für den Kranken von grossem Vorteil, wenn man ihm so lange wie möglich die Funktionsfähigkeit des Glieds erhält.

Dr. J. Heckmann: In Bezug auf die Prognose des Sarkoms glaube ich, dass es ganz bedeutend darauf ankommt, ob dasselbe vom Knochen selber oder vom Periost ausgeht. Ich habe immer gefunden, dass die Sarkome, die vom Periost ausgehen, sowohl was lokale Rezidive anlangt als auch das Auftreten von Metastasen, bedeutend schlimmer sind, als die von der Knochensubstanz selbst ausgehenden myelogenen. Soviel ich aus dem Bilde sehen kann, scheint hier die Knochensubstanz zuerst in Mitleidenschaft gezogen gewesen zu sein, und ich glaube, dass in diesem Falle die Prognose günstiger ist.

Dr. Franz Torek (Schlusswort): Es sind zwei Punkte hervorgehoben worden, erstens, dass die Malignität verschieden ist, je nachdem das Periost oder der Knochen selbst der Ursprung ist, und ferner, dass klinisch überhaupt manche Fälle sehr maligner Natur sind. Jedenfalls aber muss man zugeben, dass man vor der Operation nicht weiss, ob der Fall ein mehr oder weniger maligner ist, und eben aus dem Grunde kann man von vornherein nicht bestimmen, ob die Resektion oder die Amputation nötig ist. Infolge dessen sollte man, wo möglich, immer resezieren, ehe man amputiert.

Klinisch sind häufig Fälle gesehen worden, in denen die Malignität sehr gross war, so dass sich bald Metastasen herausgebildet haben. Man weiss aber anderseits, dass einige Fälle von Sarkom verhältnismässig gutartig sind, und da man dies vorher nicht bestimmen kann, sollte man resezieren, anstatt zu amputieren. Denn in dem einen Fall, dem Fall der weniger malignen Geschwülste, erhält man dem Patienten die Funktion, und in dem anderen Falle, dem sehr malignen, würde man auch durch Amputation nichts nützen, also liegt die Indikation doch eigentlich ganz klar da, dass man in jedem Falle konservativ vorgehen soll.

Noch einen Punkt hat Dr. Pfister hervorgehoben, dass er die Operation bei Osteomyelitis gemacht hat. Bei Osteomyelitis würde man selbstverständlich sich nicht zur Aufgabe stellen, das Periost sorgfältig zu entfernen, bei dem Tumor aber ja. Bei der Operation wegen Osteomyelitis liegen deshalb die Verhältnisse doch anders. Man würde eigentlich erwarten, dass da eine wenigstens teilweise Neubildung des Knochens wieder erstehen sollte.

2. **Diskussion des in der Januarsitzung von Dr. Louise G. Robinovitch gehaltenen Vortrags.**

An der Diskussion, die in englischer Sprache geführt wird, beteiligen sich die Herren Dr. Wolf, Dr. Johnson (Hartford, Conn.), Dr. Billing (Newark), Prof. Jackson, Dr. Koller, Dr. Stetten und zum Schluss Dr. Louise G. Robinovitch.

3. **Vorträge.**

Auf Antrag aus der Mitte der Versammlung wird beschlossen, die Vorträge wegen der vorgerückten Zeit auf die nächste Sitzung zu verschieben.

Schluss der Sitzung um 11 Uhr.

Wissenschaftliche Zusammenkunft Deutscher Aerzte in New York.

Sitzung vom 28. Januar 1910.

Vorsitz: Dr. Gleitsmann.

Dr. Oulmann stellt vor Fall von **isoliertem Favus am Rücken.** Mutter leidet an Purpura haemorrhagica.

Dr. Karl Schlievek stellt vor Fall von **cerebro-spinaler Syphilis,** 11-jähriger Knabe. Mutter hatte 11 Kinder und eine Fehlgeburt. Dieses Kind war das neunte. Die acht ersten Kinder sind gesund. Vater hatte ein Geschwür, als die Mutter im vierten Monat mit diesem Kinde schwanger war. Wurde mit Quecksilbersalbe behandelt. Im Alter von vier Wochen hatte das Kind eine wahrscheinlich spezifische



Epiphysitis. Ging mit sieben Jahren in die Schule, und wurde nach neun Monaten versetzt. Seitdem keine Fortschritte. Gegenwärtige Krankheit begann allmählich vor drei Jahren. Wurde unaufmerksam, konnte den Weg nach Hause nicht finden, suchte Nahrung aus den Abfallfässern auf den Strassen, klagte über Kopfschmerzen und schlechtes Sehen, bezeichnet eine Stelle am Kopf als schmerzhaft. Erbrach oft, wenn er an starken Kopfschmerzen litt. Geht schlecht und muss beim Stiegensteigen unterstützt werden. Verstopft. Er sieht schwachsinnig aus, hat eine schleppende Sprache, ist überempfindlich, Kopfdruck empfindlich, linke Pupille grösser als die rechte, Lichtreaktion normal, Augen und Hinterkopf normal, Zunge abweichend nach rechts, Leber nicht vergrössert, Milz nicht zu fühlen, Hände und Füsse kalt und tief zyanotisch. Die Haut am Rücken des Mittelfingers und des kleinen Fingers infiltriert. Plattfüsse, wackelnder Gang. Die Reflexe an den oberen und unteren Extremitäten gesteigert. Klonus, kein Babinsky. Wassermann- und Noguchi-Probe stark positiv. Prognose: Im Falle sklerotische Herde vorhanden, ist sie schlecht. Nach 10 Quecksilber-Einreibungen beobachtete die Mutter eine Besserung.

Dr. W. Freudenthal stellt vor Fall von **Tuberkulose des Larynx,** der mit Alkoholinjektion behandelt wurde. Methode leistet viel. Analgesie dauert ein bis zwei Wochen. Nach der Injektion Kitzel im Hals, dauert 4 Tage. Bei der Patientin waren arygnotische Knorpel und das Lig. ary-epiglot. geschwollen, dort auch Eiter. Am nächsten Tage wurde Eiter ausgeworfen, Patientin fühlte sich bedeutend leichter. Zehn Tage darauf war der Abszess verschwunden. Der Abszess konnte nicht durch die Injektion bedingt gewesen sein. Offenbar war ein Eiterherd vorhanden, den man laryngoskopisch nicht sehen konnte. Die Injektion soll in die am meisten schmerzhafte Stelle gemacht werden. Die Injektion ist schmerzhaft, Schmerzen dauern sechs bis acht Minuten. Man verwendet 85prozentigen, etwas erwärmten Alkohol.

Diskussion.

Dr. Gleitsmann: Diese Injektion in den N. Laryng. sup. ist im letzten Jahre empfohlen worden. Schmerzen haben in manchen Fällen vollständig aufgehört.

Dr. Moskowitz frägt an, ob die Ausserfunktionssetzung des Nerven gleichgütig ist.

Dr. Freudenthal: Nach den Erfahrungen wird der Schluckakt und die Beweglichkeit des Larynx nicht beeinflusst.

Dr. Gleitsmann: Manche injizieren nur an einer Seite, lähmen also nur einen Nerv. Es bestehen immer Verbindungen zwischen beiden Kehlkopfnerven.

Dr. Freudenthal stellt vor Fall von **Ulcus rodens,** der mit Radium behandelt wurde. Radium wurde 20 Stunden liegen gelassen, es hat in diesem Falle nichts geschadet. Nach Abnahme was das Ulcus gutartig und ist heute geheilt. Bekommt Radium jede Woche eine Stunde lang. Das verwendete Radium hatte eine mittlere Radioaktivität (10 Milligramm).

Dr. Weil: In Frankreich wird das Ulcus rodens heute mit Radium behandelt. Behandlungen durch 24 Stunden fortgesetzt. Die Behandlung mit Radium ist die schnellste.

Dr. S. Kleinbaum stellt vor Fall von **Hypophysen-Geschwulst.** 22jährige Patientin, Familiengeschichte negativ. War immer gesund. Menstruation begann mit 15 Jahren, regelmässig bis vor 1½ Jahren, dann hörte sie auf und trat nicht wieder auf. Vor 5½ Jahren starke Kopfschmerzen, Blutandrang im Gesicht, Hitzegefühl im Körper, immer durstig, brennendes Gefühl im Epigastrium, Schmerzen in der rechten Bauchseite in Zwischenpausen von 2 bis 4 Wochen. Schmerz sehr heftig, sodass Patientin zu Bett liegen musste, dauerte einen Tag, während dieser Anfälle häufig Fieber und Erbrechen. Bald danach schneller Gewichtszuwachs im Gesicht und am Schlüsselbein. Verlor das Haar, das

wenig verbleibende wurde trocken. Haar wuchs an Oberlippe. Schwellung in der rechten Brust, von entzündlichem Charakter, Schwellung brach auf und es entleerte sich Eiter. Aehnliche Erscheinungen kamen häufig vor in den nächsten zwei Jahren im Gesicht und im Rücken. Die Sehkraft ist getrübt, sieht Flecke und die Augen ermüden leicht.

Seit zwei Jahren treten an der einen Seite des Schenkels und dann an verschiedenen Körperteilen eigentümliche Flecken auf. Im letzten Jahre wurden die Beine schmerzhaft. Die kleinsten Verletzungen erzeugten Blutunterlaufungen. Wassermann war bei erster Untersuchung positiv, bei zweiter Untersuchung negativ. Wurde behandelt unter anderem antisyphilitisch, dann mit Hypophysen-Extrakt. Dr. Kleinbaum ist der Ansicht, dass diese Erkrankung auf eine Störung der Hypophysen-Funktionen zurückzuführen ist. X-Strahlen haben keine Aufklärung gegeben, K. glaubt aber doch, dass ein Gewächs in der Nähe dieser Drüse vorhanden ist und durch Druck eine atrophische und eine verminderte Tätigkeit der Drüse erzeugt hat. Die Behandlung hat eine Besserung erzielt. Patientin hat etwas im Gesicht abgenommen, Schmerzen in den Füssen und im Kopf geringer.

Diskussion.

Dr. Rudisch: Erkrankung macht mehr den Eindruck von Hypothyriodismus (Myxödem). Der Gewichtsverlust von 5 Pfund ist kein Beweis von einer Erkrankung der Hypophyse.

Dr. Schwarz: Es muss nicht notwendig eine Geschwulst sein. Vielleicht Atrophie der Drüse. Da die Schilddrüsenbehandlung verschiedene Symptome gebessert hat, glaubt er, dass es sich um eine Erkrankung der Schilddrüse handelt.

Dr. Bresslen stelt vor 5 Monate altes Kind mit **angeborenem Stridor.** Im Krankenhaus war das Kind viel besser, wurde wegen Masern nach Hause gesandt. Hygienische Verhältnisse zu Hause schlecht. Es wurde rückfällig. Das Kind kam mit lautem Stridor her, jetzt atmet es tonlos. Untersuchung ergibt vergrösserte Thymus.

Dr. Welt-Kackels: Die Leber ist vergrössert, die Fontanelle eher kleiner. Fingeruntersuchung ergibt Lordose der Zervikalwirbel, starke adenoide Vegetationen. Solcher Stridor bei Lordose schon oft beobachtet worden.

Dr. Rudisch: Das Kind hat bei vorgestrecktem Kopf keinen Stridor. Derselbe wahrscheinlich nicht von der Thymus abhängig, sondern von Veränderungen im Pharynx.

Dr. Heiman hält den Fall für einen angeborenen Stridor, vielleicht bedingt durch Deformationen der Epiglottis.

Dr. Hess: Bei starker Rückwärtsbewegung des Kopfes nimmt der Stridor ab.

Dr. A. Jacobi: Die Atembeschwerden nicht durch den Druck bedingt. Die Thymusdrüsen erzeugen nicht selten solche Druckbeschwerden. Kinder können durch diesen Druck zu Grunde gehen. Fixation der Thymus hat in einzelnen Fällen den Stridor zum Verschwinden gebracht. Man sollte erst die Adenoide entfernen.

Dr. Oulmann stellt vor Fall von **Erythema nodosum antibrachii.** Dr. Mannheimer zeigt einen Fall mit intrakutaner Tuberkulinreaktion. Verwendete Lösung: ein Tropfen verdünnter (1/5000) Tbk.-Lösung. Reaktion ist manchmal positiv, wenn auch Pirquet negativ war. Allgemeine Erscheinungen kommen nicht vor.

Dr. Einhorn zeigt Röntgenstrahlen bilden von Patienten, dem Sonden in den Zwölffingerdarm eingeführt wurden. Der Verlauf desselben war deutlich zu sehen.

Dr. Gleitsmann stellt vor Fall mit **Stenose der oberen Luftwege,** bedingt durch ein Gewächs, das unterhalb des Stimmbandes sass. Teile des Gewächses wurden intralaryngeal entfernt; Geschwulst erwies sich bei pathologischen Untersuchungen als submuköses Fibrom. Patient wollte sich nicht operieren lassen, und wurde deshalb ein kleines Stück herausgenommen. Auch bei diesem wurde die Diagnose bestätigt. Patient hatte keine Atmungsbeschwerden mehr. Laryngo-Fissur nicht mehr nötig.



Sitzung om 25. Februar 1910.

Vorsitz: Dr. A. Dreyfus.

Dr. Oulmann stellt einen 49jährigen Mann mit **Carcinoma-Rezidiv** der Zunge vor. Wurde bereits zweimal operiert, hat eine Metastase in der Tonsille. Steht unter X-Strahlenbehandlung. Hat in den letzten drei Monaten keine Schmerzen.

Dr. R. Levisohn stellt vor zwei Fälle von **konservativer Gelenk-Chirurgie.**

1. Fall. Zehnjähriger Junge litt nach Fall an starker Schwellung im linken Kniegelenke. Es bildete sich Eiter. Der aspirierte Eiter enthielt Staphylococcus aureus. Blutkultur positiv. Temperatur 103 Grad. Weder Aspiration noch laterale Einschnitte genügend. Es wurde die Mayosche Operation ausgeführt. Breite Spaltung, Entfernung der Menisci der Liga. cruciat. Gelenkknorpel war zerstört. Wunde wurde bis auf kleine Drainage geschlossen. Sehr guter Erfolg, beinahe normale Beugung und Streckung.

2. Fall. 28jährige Frau mit Tuberkulose des Ellenbogengelenkes. Ein Herd im Olekranon. Es wurden keine Resektionen gemacht, sondern Synovektomie, da Knochen nicht affiziert waren. Gelenke ausgefüllt mit Granulationen. Beweglichkeit des Gelenkes war nach der Operation zum Teil vorhanden. Vor fünf Monaten entstand kleine Fistel; mit Jodtinktur und Bier'scher Binde behandelt und geheilt. Beweglichkeit vorläufig gering, doch wird jetzt Mobilisationsbehandlung eingeleitet.

Dr. Moskowitz gratuliert Dr. Lewisohn zu dem glänzenden Ergebnis in dem ersten Falle.

Dr. Schlievek stellt einen neunjährigen Knaben vor mit **rheumatoiden Knoten,** die dem Knaben aufsassen. Die Fälle von nodulärem Rheumatismus sind nicht lange bekannt, sind ungünstig, weil gewöhnlich Herzkrankheiten im Gefolge kommen.

Dr. H. Heimann glaubt, dass man diese Fälle nicht unter die rheumatischen Erkrankungen zählen kann. Knoten sind vielleicht nur in der Faszie. Vielleicht sind es nur Gichtknoten. Empfiehlt Ausschneiden dieses Knotens zum Zwecke der Untersuchung.

Dr. A. Jacobi: Der Rheumatismus nod. nicht sehr häufig; gelegentlich während einer akuten Polyarthritis öfters als Nachkrankheit.. Die Knoten bei diesen Kranken nicht, wo sie gewöhnlich zu finden sind, in der Faszie und den Sehnen der oberen und unteren Extremitäten. Sehr ausgiebig am Haarrand der Galea. Das Herzgeräusch scheint dazu zu gehören. Die Knoten sind selten so unbeweglich wie diese hier, ausser wenn am Periost. Diese Knoten hier liegen nicht an den Sehnen, sondern unmittelbar am Knochen, verschieben sich nicht mit den Faszien, vielleicht doch Gichtknoten.

Dr. Schlievek: Bei Erwachsenen werden diese Knoten bei Arthritis def. gefunden.

Dr. G. W. Jacoby: Bei der Chorea kommen solche Knoten bei Kindern vor an der Haut, and den Sehnen und Faszien. Offenbar rheumatische Knoten, auch mit Herzfehler verbunden.

Dr. Horwitz: Fall I. Stellt vor 2½jährigen Knaben, der nach einem vierstündigen Anfall **Lähmung der linken Seite** hatte. Puls war 120, Atmung 80, Temperatur 104. Conjug. Nystag. Augen nach links gerichtet. Gegenwärtig Athetose in der linken Hand. Linker Kniereflex gesteigert.

Jackson Epilepsie. Zuckungen beginnen in der linken Hand, bleiben auf linke Seite beschränkt. Kind wird bewusstlos.

Dr. G. W. Jacoby: Diagnose ist schwer zu machen. Diagnose Jackson Epilepsie soll beschränkt bleiben auf Lokalkrämpfe bei erhaltenem Bewusstsein, lange anhaltend, die langsam in Lähmung übergehen. Nur unter diesen Bedingungen von Wert. Alle anderen Fälle nur als partielle Epilepsie zu bezeichnen.

Dr. H. Heiman: Es könnte eine Polyenceph. superior mit bulbärer Paralyse gewesen sein. Meningitis auszuscheiden.

Dr. Horwitz: Fall II. Ein Fall von **oberflächlichem kapillärem Naevus.**

Fall III. 11jähriger Knabe. Fünf Wochen vor Aufnahme Lungenentzündung, hohes Fieber, Atemnot.



Dann liessen aktive Erscheinungen nach. Patient magerte ab, verlor Appetit, erbrach. Untersuchung ergab Infiltration der rechten Lunge. Sputum neg. Pirquet neg. Durch X-Strahlen wurde **Nagel im primären Bronchus** entdeckt. Knabe gestand, Nagel geschluckt zu haben.

Dr. Friendenberg: Weist auf die Erfolge der direkten Bronchoskopie hin. Fremde Körper können so leicht entfernt werden.

Dr. Horwitz: Man wird versuchen, den Fremdkörper durch tiefe Tracheotomie zu entfernen.

Dr. A. Moskowitz stellt eine 58-jährige Patientin vor, bei der er vor drei Jahren wegen **Trigeminus-Neuralgie** den Nerv an der Austrittsöffnung durchschnitten und die Oeffnung mit Silberknöpfen plombiert hatte. Nach 10 bis 11 Monaten Rezidive. Alkohol-Injektionen waren erfolglos. Es wurde das Ganglion Gasseri reseziert nach der Methode Hartwig - Krause.

Dr. Knapp stellt vor Fall von **Karzinoma des Magens.**

Dr. Oulmann zeigt **Lepra-Bazillen** in weissen Blutkörperchen.

Dr. Friedenberg zeigt eine **Probekarte für Analphabeten.** Die einzelnen Zeichen sind aus Punkten zusammengesetzt.

Dr. A. Jacobi zeigt **Temperaturkurve** eines Patienten des Dr. Frances Huber. Es handelt sich um eine Pneumonie bei einem Kinde mit einer Temperatur von 99 bis 105, wie sie bei einer Sepsis vorkommt. Diese Fälle sind noch seltener als Pneumonie ohne Fieber.

Dr. Dreyfus hatte einen ähnlichen Fall, der von einer Ohreiterung herrührte. Es trat schliesslich seröse Pleuritis ein. Fall endete mit kritischem Abfall der Temperatur.

Dr. Heimann: Der Prozess in der Lunge ist ein lokaler. Vielleicht handelt es sich in diesem Falle um einen allgemeinen Prozess, wie z. B. beim Typhus.

Dr. Jacobi hält diese Ansicht für sehr wahrscheinlich. Es sind vielleicht Fälle von allgemeiner Infektion.

Mitteilungen aus der neuesten Journalliteratur.

L. Ph. Dmitrenko (Odessa): **Prinzipien der Behandlung von Oedemen bei Arteriosklerotikern.**

Unter den harntreibenden Mitteln nehmen Theobromin und dessen Derivate, darunter besonders "Diuretin," sowie Kalomel den ersten Rang ein. Koffein sollte bei Arteriosklerose nur angewandt werden, wenn eine starke Wirkung auf das Zentralnervensystem angestrebt wird. Eine diuretische Wirkung konnte damit nur selten erzielt werden. Theobromin wird den Kranken am besten rein oder in Form von Diuretin verordnet. Bei letzterem wird der Effekt durch die gefässerweiternde Wirkung der in dem Präparat vorhandenen Salizysäure verstärkt. Nierenreizungen wurden nach Diuretin niemals beobachtet.

Von den neueren Jodpräparaten ist Jodival für einen dauernden Gebrauch am besten geeignet.

Unangenehm ist, dass Diuretin und auch Theobromin teilweise Uebelkeit und Erbrechen verursachen; dies geschieht aber auch durch die neuen Ersatzpräparate, die indessen dem Diuretin in der Wirkung sämtlich nachstehen. In einigen Fällen, wo durch Diuretin keine Wirkung erreicht werden konnte, hat Verf. mit Erfolg Theophyllin bezw. Theocin angewandt. Mit Euphyllin konnte er weder bei innerlichem, noch bei subkutanem Gebrauch Erfolg erzielen. Die nach Diuretinverabreichung auftretenden Durchfälle werden schnell mit Bismuth. subnitric. (3—4 mal tägl. 1 g) beseitigt. Von den älteren harntreibenden Mittlen ist Kalomel das beste, das aber erst nach 3—4 Tagen wirkt, dann allerdings mit anhaltendem Erfolg. Nach Eintritt der Diurese gibt man zweckmässig Theobromin oder Diuretin weiter.



Digitalis wird am besten aus der Therapie ganz fortgelassen. Die Herzmittel wirken am schnellsten und mildesten in Kombination mit harntreibenden; daher empfielt Verf. die Kombination:

Rp. Diuretini .... 6,0—8,0
Inf. Adon. vern. e. 6,0—8,0—200,0

oder:

Rp. Diuretini 6,0
Natrii nitrosi 0,6
Inf. Adon. vern. e. 2,0—200.0
M. D. S. 2-stündl. 1 Esslöffel.

Falls ein schnellwirkendes Herzmittel erwünscht ist, verordnet man:

Rp. Tinct. Strophanti...... 2,0—4,0
Diuretini 6,0
Aq. destill.............200,0
M. D. S. 2-stündlich 1 Esslöffel.

(Terapewtitscheskoje Abozrenie 1909, Nos. 17 u. 18.)

C. Bachem (Bonn): **Ueber zwei neue Abkömmlinge des Amidoantipyrins.**

Verf. hat zwei neue Derivate des Dimethylphenylpyrazolons an Tieren untersucht, nämlich Valerylamidoantipyrin und Bromvalerylamidoantipyrin, die von Dr. Hasse, Ludwigshafen a. Rh., dargestellt sind. Das erstere soll nach einem günstigen Ausfall der z. Zt. schwebenden klinischen Untersuchungen unter dem geschützten Namen "Neopyrin" von Knoll & Co. in den Handel gebracht werden. Es stellt weisse Kristalle dar, Schmelzpunkt 203 Grad, von bitterem Geschmack; in Wasser ist es schwer löslich. Durch Kochen mit Alkali wird es in Amidoantipyrin und Isovaleriansäure gespalten.

Gaben von 0,05, in Form einer Suspension in Gummi arabicum-Lösung in den Rückenlymphsack von Fröschen gespritzt, rufen Reflexkrämpfe am folgenden Tag hervor, von denen sich das Tier aber wieder erholt. Die tödliche Dosis für Kaninchen ist 5,7 g pro Kilo. Bei der Sektion ergab sich ausser Hypostase der Lunge Hyperämie der Marksubstanz der einen Niere mit kleinen Blutungen. Im Blute war Methämoglobin nicht nachzuweisen. 4,3 g pro Kilo werden ohne dauernden Schaden vertragen. Erscheinungen wie Temperaturabfall, Krämpfe, Unlust zum Fressen treten nur vorübergehend auf. Bei einem Vergleich der letalen Dosen der verschiedenen Antipyrinderivate ergibt sich, dass Neopyrin, per os gereicht, bei weitem die geringste Giftigkeit besitzt. Bei längerer Verabreichung treten keinerlei Vergiftungserscheinungen auf, ebensowenig Störungen des Magendarmtraktus. Blutdruck und Atmung werden nur wenig herabgesetzt. Die Atemgrösse und Atemfrequenz werden etwas verringert, was wahrscheinlich durch das Vorhandensein der Valerylgruppe bedingt ist. Neopyrin ist ein symptomatisches Fiebermittel, ebenso wie Dimethylphenylpyrazolon und Phenazetin, die dadurch fieberwidrig wirken, dass sie einen Reizzustand im Nervensystem heben, der die Symptome des Fiebers (Temperatursteigerung, Harnstoffvermehrung u. s. w.) erregt oder verstärkt. Dieser Reizzustand kann durch Verwundung des Corpus striatum beim Warmblütler geschaffen werden. Die durch den genauer beschriebenen Wärmestich hervorgerufene Temperatursteigerung konnte Verf. durch Verabreichung von Neopyrin prompt koupieren. Innerhalb 2 Stunden trat ein Abfall bis 3,2 Grad ein. Durch Verabreichung von Neopyrin unmittelbar nach dieser Operation wird das Auftreten abnorm hoher Temperatur verhindert. Auch bei putridem Fieber, dass durch subkutane Injektion der Jauche von gefaultem Fleisch hervorgerufen wurde, setzt Neopyrin schnell die Temperatur herab. In allen Fällen wirkte Neopyrin deutlich antifebril und ausserordentlich prompt.

Bei der Darreichung per os von Bromvalerylamidoantipyrin, Schmelzpunkt 206 Grad, ergab sich, dass die tödliche Dosis für Kaninchen 0,5 g pro Kilo ist. Wenn auch hier die antifebrile Wirkung schnell und zuverlässig ist, so kommt doch das Präparat wegen seiner relativen Giftigkeit nicht für eine Verwendung in der Heilkunde in Frage.

Sollten sich die im Tierversuch gemachten Erfahrungen mit Neopyrin am Menschen bestätigen, so darf das Mittel als gutes, prompt wirkendes und unschädliches Antipyretikum angesehen



werden. (Therap. Monatshefte, 1909, No. 11)

Johann Hand: **Die Anwendung des Quecksilberpräparates Mergal in der Augenheilkunde.**

Mergal besteht aus 0.05 Hydrargyrum cholicum und 0.1 Albumen tannicum und stellt ein gelblich-weisses Pulver dar, welches im Wasser unlöslich, in alkalischen Flüssigkeiten mit Zusatz von Kochsalz löslich ist; es wird intern in elastischen Gelatinekapseln gebraucht, gelangt in der Darmflüssigkeit zur Auflösung und Resorption.

Mergal wurde von H. sowohl klinischen als auch Spitalskranken, mitunter auch ambulanten Patienten verordnet, von letzteren wurden jedoch im vorliegenden Berichte nur einige wenige berücksichtigt, da eine genaue Beobachtung derlei Kranker schwer durchführbar ist.

Die Versuche wurden im Jahre 1906 begonnen und bis nun an 31 Patienten fortgesetzt.

Das Mittel wurde bei Anstaltspatienten bis zur Entlassung derselben verabreicht und nur bei Unterbrechung der klinischen (Spitals-) Behandlung wurde dasselbe zur Fortsetzung in der Heimat empfohlen. Die sonst an der Klinik bei den betreffenden Krankheitsformen übliche Therapie wurde nebst Mergalverabreichung eingehalten. Das Mittel wurde in steigender Dosis von 2 bis 3 Kapseln täglich angefangen, bis 10 und mehr pro die gereicht.

Verwendet wurde Mergal bei folgenden Krankheitsformen: Bei Iritis sympathica, Ulcus corneae, Conjunctivitis papillo-trachomatosa, Pannus trachomatosus, Keratitis, Erosio corneae, Iritis plastica, Ulcus corneae (Hypopion), Iridocyclitis, Ulcera corneae scrophulosa, Dacryocystoblennorrhoea, Opacitates corneae post keratitidem, Gumma retinae, Neuritis optica, Nubeculae corneae, Neuritis retrobulbaris u. s. w.

Es wurden im ganzen 31 Fälle der Mergalbehandlung unterzogen; von diesen wurde in 22 eine günstige Beeinflussung des Krankheitsprozesses wahrgenommen, in 4 wurde kein Erfolg erzielt und in 5 Fällen blieb der Erfolg wegen zu kurzer Beobachtungsdauer unbekannt.

In Uebereinstimmung mit anderen Autoren konnte die Wahrnehmung gemacht werden, dass Nebenerscheinungen selten sind, und zwar in Form von leichter Stomatitis oder Diarrhoen, es empfiehlt sich daher, das Mittel nach den Mahlzeiten, mit 3 Kapseln täglich beginnend, in steigender Dosis bis zu 10 und 15 täglich zu verabreichen, bei Vermeidung von schwer verdaulichen Speisen, Obst, Fett. Alkohol ist bloss in mässigen Mengen, am besten als Rotwein nach den Mahlzeiten, gestattet; hierbei ist auf Mund- und Hautpflege zu achten.

Das Mittel kann längere Zeit hindurch, bis 12 Wochen, ununterbrochen ohne nennenswerte Störungen eingenommen werden; es ersetzt vollkommen die Inunktions- und Injektionskur.

Als innere Behandlungsweise hat es vor anderen Applikationsmethoden den Vorzug der Einfachheit; die Menge des resorbierten Mittels ist bekannt, so dass eine Intoxikation infolge übermässiger Anhäufung von Quecksilber im Organismus leicht zu vermeiden ist.

Mergal gelangt nach vielfachen genauen Untersuchungen schon nach 2 bis 3 Tagen zur Resorption und ist im Harn nachweisbar; nach Unterbrechung der Kur verschwindet das Quecksilber nach 3 bis 4 Wochen vollständig aus dem Organismus.

Wegen der geschilderten Eigenschaften verdient Mergal in geeigneten Fällen luetischen Ursprunges, oder wo ein kräftiges Resorbens angezeigt erscheint, allein oder zur Ergänzung der üblichen Therapie versucht zu werden. (Wiener mediz. Wochenschrift, 1909, No. 19.)

Therapeutische und klinische Notizen.

— *Ueber Ovaradentriferrin.* Von Dr. L. Prochownick in Hamburg. Gegen die Ausfallserscheinungen der natürlichen und mehr noch der postoperativen Klimax hatte sich neben der Verordnung von Eierstockpräparaten die gleichzeitige Verabreichung von Eisen wiederholt notwendig erwiesen. Deshalb hat die Firma Knoll & Co. in Ludwigshafen a. Rh. auf Veranlassung von Dr. P. Ovaradentriferrintabletten hergestellt. Diese wurden vom Autor und seinen Mitarbeitern während einer Dauer von 7 Jahren in erster Linie solchen Frauen verabreicht, bei denen erschöpfende Krankheiten (ausgeblutete Myome, schwere Adnexerkrankung, doppelseitige Eierstockgeschwülste) durch operative Entfernung der Genitalien oder — seltener — durch natürliche Klimax auf den Weg zur Heilung gebracht wurden. Hieran gliederte sich eine zweite Gruppe von Kranken, bei denen trotz erhaltener Eierstöcke oder Eierstockreste Ausfallserscheinungen und Blutarmut scharf hervortraten. Bei genitalen Hypoplasien wurden die Hauptbeschwerden fast stets gebessert, gleichgültig ob die mangelhafte Ausbildung Eierstöcke oder Gebärmutter betraf, mit schmerzhafter oder fehlender Regel, mit Chlorose oder allgemeiner Infantilität verknüpft war. Auch Fälle von Basedow'scher Krankheit, sofern sie mit Hypoplasie der Genitalien zusammentrafen, wurden günstig beeinflusst.

Das Mittel ist nur auf den vorstehend charakterisierten engen, für den Frauenarzt natürlich genügend weiten Wirkungskreis beschränkt. Die Wirkung ist, wie bei der Gesamtheit dieser Mittel, nur eine temporäre. Der Gebrauch muss einmal, mitunter auch zweimal, wiederholt werden, bis bleibender Erfolg eintritt. In einem Zyklus wurden stets 200 Tabletten genommen und zwar je 1 Tablette nach der ersten und letzten Tagesmahlzeit. In jeder Tablette sind 0,3 g Ovaraden (entsprechend 0,6 frischer Drüse) und 0,1 g Triferrin enthalten. Der Preis für 45 Tabletten ist M. 1,50. (Zentralbl. f. Gynäkologie 1909, No. 46.)

— *Ueber Erfahrungen mit Digipuratum* berichten Dr. W. F. Boos, Dr. L. H. Newburgh und Dr. H. K. Marks. Im Massachusetts General Hospital wurde Digipuratum in 20 zum Teil ziemlich schweren Fällen von Herzleiden gebraucht. Das Mittel schien schneller als irgend ein anderes internes Digitalispräparat zu wirken, da die Kompensation in vielen Fällen schon nach 4 Tagen eingetreten war. Das Digipuratum wurde von allen Patienten gern genommen und rief niemals die geringsten Magen- oder Darmstörungen hervor. Der Einfluss auf die Diurese wird besonders hervorgehoben. Trotzdem das Mittel in grossen Dosen wiederholt gegeben wurde, traten doch keine Vergiftungserscheinungen infolge Kumulation ein, in den wenigen Fällen, in denen Digipuratum versagte, wurden auch alle anderen Mittel ebenfalls ohne Erfolg angewandt. (The Boston Medical and Surgical Journal, 1910, No. 6.)

— *Akute Gonorrhoe.* Dr. J. Sturdivant Read in Brooklyn ist der Ansicht, dass zur Heilung einer Gonorrhoe nicht 6 oder 8 Wochen, sondern eine längere Beobachtungszeit nötig ist und dass das Verschwinden des trüben Urins noch kein Zeichen einer Heilung ist. Bei der Behandlung verordnet er vor allem Ruhe, Protargol und Albargin. Von den internen Mitteln nimmt er Salol oder Urotropin, um den Urin schwach sauer zu machen, und Balsamika. Von diesen wirkte bisher keines so gut als das ostindische Sandelöl. Findet auch kein Einfluss auf die Gonokokken selber statt, so wirkt es doch auf die subjektiven Beschwerden und die Sekretion ein. Zwei Nachteile hat das Sandelöl aber: den Geruch und die schädigende Wirkung auf Magen und Nieren. Von den modernen Ersatzpräparaten des Sandelöls, die St. durchgeprüft hat, bewährte sich ihm am besten das Santyl. Es ist geruchlos und rief nur in 2 von 100 Fällen Magenstörungen hervor. In seiner Wirkung scheint es dem reinen Sandelöl gleich zu kommen. Die lokale Behandlung beginnt, nachdem die Entzündung durch interne Mittel vorbehandelt ist. Sobald die mikroskopische Untersuchung die Abwesenheit der Gonokokken zeigt, werden adstringierende Mittel, wie Kaliumpermanganat, Silbernitrat, Zink oder Bleisalze zusammen mit Resorzin oder Alaun gegeben. Ein grosser Prozentsatz der Patienten wird dann, sobald die objektiven und subjektiven Symptome verschwunden sind, aus der Behandlung entlassen, was sehr oft verfrüht ist, da in vielen Fällen die Patienten noch submuköse Infiltrate besitzen, in denen sehr häufig noch Gonokokken zurückgeblieben sind. (Long Island Medical Journal, 1910, No. 2.)

New Yorker

Medizinische Monatsschrift

Offizielles Organ der

Deutschen Medizinischen Gesellschaften der Städte New York, Chicago, Cleveland und San Francisco.

Redigiert von DR. A. RIPPERGER.

Bd. XXI. NEW YORK, JUNI, 1910. No. 9.

Originalarbeiten.

Ueber thorakale Chirurgie.*

Von Dr. WILLY MEYER.

Meine Herren! Es ist bekannt, dass die thorakale Chirurgie beim Menschen erst auf die richtigen Füsse gestellt wurde seit Einführung des sogenannten Differentialdruckverfahrens durch Sauerbruch und Brauer. Es ist bekannt, dass Sauerbruch im Jahre 1904 an die Arbeit ging und nach längeren Versuchen ausfand, dass mit Hilfe des sogenannten negativen Druckes über der eröffneten Brusthöhle der Thorax ohne Schaden weit geöffnet werden kann. Er konstruierte daraufhin die nach ihm benannte "Sauerbruch'sche Kammer." Sauerbruch hatte schon darauf aufmerksam gemacht, dass er, wenn er seine Versuche umdrehte, nicht den Kopf in freier Luft liess und den Körper vom Hals ab unter negativen Druck setzte, sondern wenn er den Kopf in den Kasten steckte und dann den Druck in demselben erhöhte, die Operation aber in atmosphärischer Luft ausführte, dasselbe erreicht werden konnte (Ueberdruck-Methode). Es war eine wunderbare Fügung, dass zur selben Zeit Prof. Brauer in Marburg, unabhängig von Sauerbruch, Versuche mit Ueberdruck gemacht hatte und die Methode für thorakale Operationen empfahl. Sauerbruch hatte weniger Wert auf den Ueberdruck gelegt. Bald drehte sich in der medizinischen Literatur die Diskussion bezüglich Anwendung des Differentialdrucks beim Menschen nur um Unterdruck oder Ueberdruck.

Ein Wort zur Erläuterung: Wenn wir beim Tier oder Menschen einen Schnitt im Interkostalraum bis durch die Pleura machen, so hören wir die Luft in den Brustraum hineinpfeifen; der atmosphärische Druck bringt die elastische Lunge zum Zusammenschrumpfen. Es ist dann gleicher Druck im Bronchialbaum und im Thoraxraum. Wenn man aber künstlich Ueberdruck im Bronchialbaum erzeugt dadurch, dass man den Körper des Menschen oder Tiers mit Aus-

*Freier Vortrag, gehalten in der Deutschen Med. Gesellschaft der Stadt New York am 7. März 1910.



nahme des Kopfes in einen Kasten tut, in welchem wir den Druck vermindern, so kann man frei die Brusthöhle eröffnen gerade wie die Bauchhöhle, und es geschieht mit der Lunge nichts, der Mensch atmet ruhig weiter (negativer Druck). Dasselbe ist der Fall, wenn wir den Kopf allein in den Kasten tun und den Druck erhöhen, den Körper aber in der freien Luft lassen (positiver **Druck**).

Dies war der Fortschritt in der Chirurgie, und alles, was seit 1904 veröffentlicht ist, basiert hierauf.

Viele Chirurgen hielten und halten noch heute gar nichts von der Gefährlichkeit der Oeffnung der Brusthöhle unter den gewöhnlichen Verhältnissen. Sie operieren an der Brustwand, operieren an den Lungen ungeachtet des plötzlich eintretenden Pneumothorax, und es ist entschieden eine Tatsache, dass eine ganze Anzahl Kranker dies gut und leicht ertragen. Aber es ist gerade so eine Tatsache, dass eine ganze Anzahl Kranker durch die Nichtachtung des eintretenden Pneumothorax schnell oder bald darauf zu Grunde gehen und gegangen sind. Es ist ein grosser Fortschritt, dass wir jetzt ohne Sorge frei in der Brusthöhle arbeiten können mit Hilfe dieses Differentialdrucks.

Es ist naturgemäss, dass sämtliche am Thorax beteiligten Organe von dieser Neuerung Vorteile erlangt haben, und ich möchte nun mit Ihnen, wenn Sie gestatten, kursorisch die einzelnen Organe ausserhalb und innerhalb der Brusthöhle durcheilen, um auf diese Weise zu versuchen, Ihnen ein Bild zu geben von dem, was in diesem neuesten Zweig der Chirurgie geleistet worden ist und noch geleistet werden kann.

I. **Brustwand.**

Die Operation der primären Tumoren der Brustwand oder des Brustbeins von Rezidiven in loco oder nach Entfernung z. B. eines Brustkarzinoms, waren stets sehr ernste Eingriffe. Heutzutage geht der Chirurg mit ruhigem Gewissen an diese meist technisch nicht schwere Arbeit. Denken wir an das Rezidiv eines Karzinoms, welches, ohne vom Kranken beobachtet zu sein, gewachsen, in den Interkostalraum eingewandert ist und die Pleura verlötet hat. Bisher war das ein noli me tangere für viele Chirurgen. Wenn man heute solches Lokalrezidiv findet, wird man sich nicht genieren, ungeachtet des eintretenden grossen Defekts, ein paar Rippen mit dem Interkostalgewebe unter Differentialdruck zu resezieren, die Lunge zum Schluss aufzublasen und unter absolut luftdichter Naht die Wunde zu schliessen. Eine ganze Anzahl Kranker sind bereits so operiert worden und glatt geheilt.

Dasselbe gilt vom Sternum. Die Resektion des Brustbeins ist ein grösserer Eingriff, aber er wird gut vertragen, weil unter dem Differentialdruck beide Lungen bei der Pleuraeröffnung gerade so wenig zusammenfallen.

II. **Diaphragma.**

Wir kennen als chirurgische Krankheiten am Diaphragma speziell die diaphragmatische Hernie. Wer einmal von der Bauchhöhle aus in dem Kuppelraum des Zwerchfells gearbeitet hat, wird zugeben, dass das keine behagliche Arbeit ist. Wie einfach gestaltet sich das, wenn man durch den Interkostalraum geht. Man schiebt die Lunge beiseite, und das Diaphragma tritt uns direkt entgegen. Wir können chirurgische Arbeit leisten unter genauer Inspektion und freier Handbewegung. Sollte es nicht gelingen, die Brustpforte zu schliessen, so wird es keiner Schwierigkeit unterliegen, dass man links z. B. den Magen hinanzieht und in den Defekt einnäht, rechts event. die Leber an den Schlitz befestigt, kurz, es wird sicher gelingen, mit einem Organ der Bauchhöhle die Pforte zu verschliessen.



III. **Herz und grosse Gefässe.**

Wer bei dem Symposium über thorakale Chirurgie in der Academy am 17. Februar zugegen war und das Privilegium hatte, Dr. Carrel zu hören, wie er am Tier seine Versuche in der Herzchirurgie erweitert hat, muss sagen, dass seine Arbeit einen enormen Fortschritt bedeutet. Natürlich vom Tier bis zum Menschen ist noch ein grosser Schritt, aber es ist inspirierend zu sehen, dass ein Kollege, der sich in jahrelanger Arbeit eine grosse Dexterität in der Gefässchirurgie erworben hat, jetzt daran gegangen ist, auch dieses neue Grenzgebiet in den Bereich seiner Arbeit zu ziehen. Es handelt sich in Bezug auf die chirurgische Arbeit speziell um die Heilung eines Aneurysmas der Aorta, sowie gewisser Erkrankungen an den Herzostien. Sie alle wissen, dass die Operation des Aortenaneurysmas bis jetzt eine sehr schwere Aufgabe war. Meist wurde feiner Silberdraht meterweise in den Sack eingeführt, um Koagulation herbeizuführen. Ich glaube, dass bis jetzt kein einziger Fall von Dauerheilung auf diese Weise bekannt geworden ist. Heute geht das Streben dahin, das Aneurysma durch direkte Operation zur Heilung zu bringen. Selbstverständlich muss man für das Aneurysma des Aortenbogens temporär eine künstliche Ableitung des Blutes vom Herzen zur absteigenden Aorta machen. Es ist hocherfreulich, dass diese schwere Kapitel in Angriff genommen ist. Was sonst noch in der Chirurgie des Herzens geschehen wird, entzieht sich vorerst weiterer Diskussion. Wahrscheinlich wird man zunächst die Stenose eines der Ostien operativ angreifen. Jedenfalls können wir festhalten, dass auch Herz- und Gefässe heutzutage intrathorakal angegriffen werden können.

IV. **Bronchien und die Lungen.**

1) Fremdkörper. Wer die neueste Literatur verfolgt hat, weiss, dass die aspirierten Fremdkörper heutzutage meist durch Bronchoskopie aus den grösseren Aesten der Luftröhre entfernt werden. Wir haben interessante Aufsätze gelesen, in denen von "Bronchialtrophäen" die Rede ist. Das Wort hat volle Berechtigung, wenn es gelingt, den Fremdkörper in der Weise ohne Operation aus dem Bronchialbaum herauszuziehen. Manchmal wird man genötigt sein, den tiefen Luftröhrenschnitt zu machen, wie er in früheren Jahren in diesen Fällen regelmässig ausgeführt wurde. Heute aber reizt dann der Chirurg nicht die Schleimhaut der Luftröhre mit Bougies, Sonden, etc., sondern er führt unter der Leitung des fluoreszierenden Schirms eine lange gebogene Zange bis zum Fremdkörper, kann ihn fassen und herausziehen. Aber es kommen auch Fälle vor, in denen der Fremdkörper nicht gefasst oder nicht extrahiert werden kann. Solch' ein Patient war früher, wenn er den Fremdkörper nicht schliesslich per Zufall noch heraushustete, rettungslos verloren. Da tritt nun heute die Thorakalchirurgie, die intrathorakale Bronchotomie, mit sofortigem Wiederverschluss der Inzisionswunde durch die Naht ein. In Zukunft wird ein solcher von oben her inoperabler Fall gewiss der Thoraxchirurgie anheimfallen. Also nicht die Hände in den Schoss legen!

2) Akute Verletzungen. Man hört fast täglich von Lungenstichen und -Schüssen, von Lungenrissen durch Quetschung, wie Ueberfahren, etc. Wer in einer chirurgischen Klinik selbst tätig war oder in einem der grossen Hospitäler gearbeitet hat, die das Glück haben, eine Ambulanz zu besitzen, hat solche Fälle beobachtet. Wir wissen, dass Kranke mit solchen Lungen-Stichen und -Schüssen ohne Operation gesund werden können. Ruhe, Eisbeutelbehandlung und Morphium bleiben auch heute zu Recht bestehen. Aber es gibt Fälle, wo sofort



ein Hämato-Pneumothorax eingetreten ist. Auch dort wird man nicht auf der Stelle operieren. Man wird ausfinden, ob die Indikation dazu gegeben ist. Aber wenn sie gegeben ist, dann wird man keinen Augenblick zögern, den Patienten in den Differentialapparat zu bringen und nach grossem Einschnitt Einschuss und Ausschuss, resp. die Stichwunde, finden und, wenn die innere Verletzung nicht zu gross ist, sie durch die Naht zu schliessen. Bei schwerer Verletzung sind die betreffenden Lungenlappen zu resezieren oder zu exstirpieren. Es sind schon eine Anzahl solcher Fälle in der Literatur berichtet worden, wo mit Hilfe der Differentialdruckoperation das Leben dieser Kranken erhalten wurde.

3) Akute und chronische Entzündungen.

Die typische akute Lungenentzündung, die Pneumonie, wird selbstredend in das Gebiet der inneren Medizin fallen und dort verbleiben. Aber es gibt auch bei der Pneumonie nicht nur eine Attacke in Folge von Pneumokokken-Infektion, es gibt die embolischen Lungenentzündungenabszesse. Heute wird man bei den letzteren Fällen auf richtige Indikation hin es wagen, frühzeitig darauf loszugehen, die Brusthöhle zu eröffnen, die Lunge zu palpieren, an die Brustwand anzunähen und den Abszess nach 2-3 Tagen zu inzidieren, wie schon mehrfach mit Erfolg geschehen ist.

Nur ein Wort über die chronisch-entzündlichen Affektionen der Lunge, die Bronchiektasien, die so häufig zum Lungenabszess führen. Diese Erkrankung bildet ein ausserordentlich schweres, aber ausserordentlich interessantes Kapitel der thorakalen Therapie. Wir finden sie besonders gern bei Kindern. Man hat bislang auch operiert und den Lungenabszess eröffnet. Aber nachdem die äussere Wunde geheilt ist, geht die Entleerung des ausserordentlich übelriechenden Eiters Jahre lang per os fort. Das Kind entwickelt sich schlecht, oft geht es zurück. Die Eltern wollen Hilfe haben. Uns sind im Deutschen Hospital mehrfach solche Fälle in die Hände gekommen. Die beiden einzigen Fälle, die ich der Lungenexstirpation unterworfen habe, waren zu meinem Bedauern solche Fälle bei sehr heruntergekommenen jungen Kranken; ich habe noch keinen Lungentumor zu operieren gehabt. In beiden Fällen musste ich den betreffenden Lungenlappen exstirpieren. Ich kann sagen, dass technisch die Operation beim Menschen ebenso leicht ausführbar ist wie beim Tier, dass aber gerade in diesem Kapitel noch schwer gearbeitet werden muss. Meine beiden Patienten sind nicht am Leben geblieben, aber wir haben uns davon überzeugt, dass chirurgisch die Arbeit gut und unschwer von statten ging, dass aber vor allen Dingen die Art, wie man bei diesen Kranken während der Operation die Kraft des Herzens erhalten muss, noch weiter ausgearbeitet werden muss.*

Ich gehe von der chronischen, nicht spezifischen Entzündung zur infektiösen Lungentuberkulose über. Auch dort gehören alle frühen Fälle den Internisten, auch die meisten späten. Es ist aber auch die Lungentuberkulose schon ein Grenzgebiet geworden. Sie haben gelesen, was Prof. Friedrich aus Marburg im Juni letzten Jahres in Philadelphia vor der American Surgical Association vorgetragen hat, die alte Schede'sche Operation soweit wie möglich auf diese Fälle auszudehnen, sodass, wenn es sich um einseitige Affektion der Lunge handelt, wo die innere Medizin alles vergeblich versucht hat, ein solcher Patient durch Totalresektion der oberen zehn Rippen noch gebessert, resp. gerettet werden kann.

Sauerbruch in Marbach hat sich neuerdings daran gemacht, auszufin-

*Diese Aufgabe scheint jetzt gelöst zu sein. Vergl. Annals of Surgery, July, 1910.—Anmerkung bei der Korrektur.



den, ob das, was wir schon längst von anderen Teilen des Körpers wussten, auch auf die Lunge Anwendung hat, d. h. ob, wenn die zuführenden, ernährenden Gefässe der Lunge abgebunden werden, ein langsames Schrumpfen des betr. Lappens eintritt. Dies ist der Fall. Man kann voraussichtlich ohne allzugrosse Schwierigkeiten beim Menschen in solchen Fällen unter Differentialdruck die Brusthöhle eröffnen, auf die Gefässe losgehen, dieselben am Bronchus unterbinden und auf diese Weise, wie es am Tier beobachtet wurde, einen ganzen Lungenlappen zur Atrophie bringen.

V. **Tumoren.**

Die Behandlung dieser Erkrankung war bisher stets in den Händen der Internisten: jeder einzelne Patient ging zu Grunde. Heute ist schon eine ganze Anzahl von Fällen bekannt, die mit Erfolg durch Exstirpation attackiert worden sind. Wir kommen damit zum Kapitel der Lungenresektion und Lungenexstirpation (Pneumektomie).

Dies war eines der ersten Kapitel, mit dem wir uns im Rockefeller Institut seit dem Herbst 1908 experimentell beschäftigt haben. Wir haben zweimal wöchentlich dort gearbeitet und uns Mühe gegeben, etwas in der Chirurgie der Lunge zu leisten. Ob es uns gelungen ist und ob unsere Arbeit am Menschen Früchte tragen wird, muss die Zukunft lehren. Die Lungenresektion ist verhältnismässig einfach. Die Operation besteht darin, dass man vor dem Bronchus die Lunge abträgt und luftdicht verschliesst. Es ist vorgeschlagen, die Lunge an der Basis zu durchstechen und nach beiden Seiten mit starkem Seidenfaden abzubinden. Ich halte dies Vorgehen für unchirurgisch. Ich habe es so versucht, aber meist die Tiere verloren. Was man tun soll, ist: Nachdem man eine gebogene Klammer an der Basis der Lunge angelegt hat, soll man mit Hilfe eines Keilschnitts den kranken Teil der Lunge entfernen. Mit der Zange beherrscht man natürlich die Blutung aus den Gefässen und den Luftaustritt aus den Bronchien. Dann werden die durchschnittenen Gefässe und Bronchialäste gefasst und unterbunden und eine Einschlagnaht gemacht, wie sie für die Gastroenterostomie eingeführt wurde. Wir haben uns dauernd befleissigt, die Abdominalchirurgie auf die Thoraxchirurgie zu übertragen, und sind dabei am besten zum Ziel gekommen. Nach dem, was ich bis jetzt an Menschen gesehen habe, glaube ich, dass an den Lungen viel mehr reseziert als exstirpiert werden wird.

Das Gelingen der Lungenexstirpation beruht auf Asepsis und sicherem Verschluss des Bronchusstumpfes. Das Peritoneum ist im Vergleich zur Pleura, ich möchte fast sagen, immun. Operiert man bei einer Perforation eines Leberabszesses oder eines gangränösen Appendix, bei akuter Cholezystitis etc. früh genug, ehe die ganze Peritonealhöhle infiziert worden ist, so bringt man im Durchschnitt den Patienten durch. Anders bei der Pleura. Die Pleura ist ausserordentlich empfindlich. Der leiseste Fehler in der Asepsis bedeutet infektiöse Pleuritis, häufig mit Exitus des Tieres. Beim Menschen wird es nicht viel anders sein, obgleich frühzeitige Entleerung des Ergusses viele Leben retten wird. Deshalb ist die erste Bedingung auch für diese Operationen: strengste Asepsis. Dann kommt der Verschluss des Bronchus. Daran haben bis jetzt viele Chirurgen gearbeitet. Man hat bis jetzt immer daran gedacht, in verschiedenster Weise den Bronchus in seinen Aesten zum Verschluss zu bringen, ohne die alten chirurgischen Prinzipien auf den Stumpf selbst anzuwenden. Wir haben den Verschluss des Appendixstumpfes auf den Bronchus übertragen und sind zu befriedigenden Resultaten gekommen. Von 21 Lungenexstirpationen am Hunde sind

17 durchgekommen. (Demonstration der Bilder.)

Soviel über die Lunge. Wis müssen selbstredend noch sehr viel lernen. Es ist ein eben erst geöffnetes Gebiet. Wir fangen hier in Amerika erst gerade damit an. In Europa ist schon länger gearbeitet worden. Aber auch hier gibt es schon eine Anzahl Kollegen, die sich für die thorakale Chirurgie interessieren und sich die Zeit nehmen, die verschiedenen Operationsmethoden auszuarbeiten und auf den Menschen zu übertragen. Was ich beobachtet zu haben glaube, ist dies: Am gesunden Tier ist vieles gut und leicht ausführbar, aber der kranke Mensch benimmt sich anders. Eine längere Arbeit in direkter Nähe des Herzens allein übt hier manchmal schon einen schwächenden Einfluss auf dasselbe aus; das Anziehen der Lunge oder Abwischen des Blutes in der Nähe des Hilus wirkt oft in gleicher Weise. Vor allem scheint es, dass die Aeste des Vagus, die beim Menschen in der Tiefe nicht so leicht zu erkennen sind, aufs Genaueste herauspräpariert werden müssen, damit man sie durchschneidet und nicht unterbindet. Ersteres wird gut, letzteres schlecht vertragen. In meinem zweiten Falle von partieller Lungenexstirpation, dem Jungen von 13 Jahren im Deutschen Hospital, gelang die Unterbindung der Gefässe wunderschön, aber den Vagus habe ich nicht gesehen. Ich nehme an, dass eine unserer Ligaturen einen Vagusast eingeschlossen und dass dies mitwirkte, das letale Ende herbeizuführen. Ich habe den Eindruck, dass die Lungenexstirpation, so schön wie sie am Hunde ist, beim Menschen nur in Ausnahmsfällen ausgeführt werden wird. Wir werden uns wahrscheinlich mehr an die Resektion halten.

VI. **Oesophagus.**

Die Krankheiten des endothorakalen Abschnittes des Oesophagus chirurgisch in Angriff zu nehmen, ist das spezielle Gebiet der Zukunft in der Thoraxchirurgie. Vor allem handelt es sich um das Oesophagus-Karzinom. Sie wissen, dass es ausserordentlich häufig ist und bis jetzt stets den Tod des Patienten bedeutete. Klinisch kann das Oesophagus-Karzinom mit Recht das am meisten benigne im ganzen Körper genannt werden. Wegen seiner Lage führt es meist in 12 bis 18 Monaten zum Tode.

Ich muss aber zunächst ein Wort über die Fremdkörper in der Speiseröhre sagen. Nirgendwo im Körper werden so viele Fremdkörper gefunden und entfernt als mit Hilfe der Oesophagoskopie. Manchmal gibt es aber Fremdkörper, die sich nicht extrahieren lassen. Da macht man heutzutage dreist den Thorax auf, präpariert den Oesophagus frei, tamponiert aufs Sorgfältigste, inzidiert und extrahiert und näht wieder zu. Vor nicht langer Zeit ist ein solcher glücklich genesener Fall von drüben rapportiert worden.

Auch bei Entzündungen, bei Verletzungen des Oesophagus durch Fremdkörper wie Fischgräten, verschluckte Nadeln u. s. w. sind viele Patienten zu Grunde gegangen, von denen einzelne heutzutage durch frühzeitige Inzision und Drainage vielleicht noch hätten gerettet werden können.

Nun zurück zu den Geschwülsten, zum Karzinom. Es liegt, wie schon gesagt, speziell in der Zukunft der Thoraxchirurgie, den Oesophaguskrebs zu attackieren. Es ist das sicherlich das schwerste Gebiet der menschlichen Chirurgie. Die Enttäuschungen, die schon erlebt sind, sollen und dürfen aber den Chirurgen nicht schrecken. Es gehört ein gewisser Mut dazu, dass man sich auch die Schattenseiten der Chirurgie gefallen lässt. Es ist kein Vergnügen, sich stundenlang nach bestem Wissen und Können mit einem solchen Patienten abgequält zu haben, mit allen technischen Hilfsmitteln der Neuzeit, und dann denselben bald zu Grunde gehen zu sehen. Dass das bis



jetzt zirka 16 bis 18 mal verschiedenen Chirurgen drüben passiert ist, ist gewiss deprimierend, aber es darf und soll uns nicht abschrecken, weiterzuarbeiten. Es muss absolut gelingen, Patienten mit Oesophaguskarzinom durch frühzeitige Operation am Leben zu erhalten, gleichgültig, in welchem Teile der Speiseröhre die Geschwulst gewachsen, gerade so wie es gelingt, ihn mit Larynx-, Pylorus- oder Darmkarzinom am Leben zu erhalten. Also vorwärts und weiter gearbeitet, so schwer es auch manchmal wird!

Wie bekannt, findet sich das Oesophaguskarzinom besonders gern an drei verschiedenen Stellen. Hinter dem Larynx, entsprechend der Bifurkation der Trachea, und in der unteren Hälfte, nahe der Kardia. Alle Fälle der beiden letzteren Varietäten galten bislang als inoperabel. Wie soll man nun vorgehen? Natürlich wäre der idealste Weg Oesophagusresektion mit sofortiger Wiederherstellung der Passage durch die Naht, wie Pylorus-Resektion mit Gastro-Enterostomie bei der malignen Striktur des Magenpförtners. Aber, der Oesophagus lässt sich nicht strecken, nicht dehnen. Man kann einen grossen Defekt desselben nicht mit End-zu-End-Naht behandeln. Deshalb muss Mohammed zum Berge kommen, d. h. man muss den Magen aus der Bauchhöhle in die Brust hineinziehen und nun auf irgend einem Wege eine neue Verbindung herstellen. Auf diesem Wege haben wir zunächst gearbeitet und zwar mit der selbst auferlegten Bedingung, das Lumen der so leicht infizierenden Speiseröhre während der Operation nicht frei zu eröffnen. (Demonstration der Bilder.)

Also das wäre die Resektion eines am untersten Ende sitzenden Tumors mit intrathorakaler Wiederherstellung der Kommunikation zwischen Oesophagus und Magen, durch Oesophagus-Gastrostomie, die ideale Methode der Operation eines Oesophaguskrebses. Aber nach dem, was wir an wenigen Leichen gesehen haben, gelingt es nicht, den Menschenmagen so hoch über das Diaphragma hinaufzuziehen wie den Magen beim Hunde; es liegt das daran, dass das Duodenum nicht, wie beim Hunde, frei in der Bauchhöhle liegt. Dadurch sind nur tiefsitzende, ringförmig die Speiseröhre verengende Tumoren dieser Methode zugänglich.

Natürlich kann man anstatt der seitlichen Einpflanzung des Oesophagus in den Magen End-zu-End-Naht der resezierten Speiseröhre nach Hinaufziehen des Magens machen. Ich halte das klinisch für weniger praktisch.

Die zweite Hauptoperationsmethode ist die, von der ich die meisten Erfolge bezüglich Erhaltung des Lebens in Zukunft erwarte: die Exstirpation des Tumors, wo immer er sitzt, Einstülpen des unteren, Einstülpen des oberen Endes, Gastrostomie. Man kann es sehr schön einrichten, dass der Patient später Festes und Flüssiges geniessen kann. Er kaut und schmeckt und speichelt die Speisen ein. Dann bläst er durch ein Rohr die zerkleinerten Massen durch die Magenfistel in den Magen hinein. Oder er speit das Gekaute in Wasser oder Milch oder Fleischbrühe und giesst es dann in den Magen. Wir haben es uns diesen Winter als Zweites zur Aufgabe gemacht, diese Methode zu üben. Es war mir sehr interessant, mit einem Fachkollegen von drüben letzten Sommer über diese Methode zu sprechen. Der sagte, das gehe nur, wenn das obere resezierte Ende des Oesophagus zwischen zwei Rippen nach aussen geführt würde. "Aber," warf ich ein, "warum sollte es nicht gelingen, das obere Ende der Speiseröhre geradeso sicher wie das untere Ende einzustülpen?" Wir haben uns dann in dieser Hinsicht viel Mühe gegeben, eine Anzahl Hunde verloren, aber schliesslich gelang es. Das obere Ende ward auch eingestülpt, doppelt oder gar dreifach, eine Magenfistel in derselben Sitzung hinzugefügt,



und der Hund existiert. Ich glaube, dass dies beim Menschen auch gelingen wird, gelingen muss, und das wird das nächste Ziel der Oesophagusresektion wegen Krebs in der Zukunft sein, vorausgesetzt, dass die Idealmethode nicht zu machen ist.

Wen nun beim Menschen der Magen nicht hochzuziehen ist, lässt sich nicht der Dünndarm hochziehen und eine Oesophago-Enterostomie ausführen? Wir haben supponiert, dass der Magen wegen Karzinom mehr oder weniger ausgeschaltet werden und nun eine obere Dünndarmschlinge zur Anastomose herangezogen werden musste: Das ging wunderschön beim Hunde, dessen Dünndarm hat ein kolossal langes Mesenterium, der Mensch hat es leider weniger lang. Ich habe dann am Fuss der beiden Schlingen in der Bauchhöhle eine Enterostomie durch "Baby"-Knopf gemacht. Leider schnitt der Murphyknopf am 3 Tage durch. Der Hund ging nicht an Pleuritis zugrunde, sondern an Peritonitis. Immerhin haben wir uns davon überzeugt, dass dieses Vorgehen beim Tier technisch durchführbar ist. Ich hoffe, dass das schliesslich gelingen wird, einmal zunächst einen Patienten nach Oesophagusresektion durchzubringen. Dann wird die Profession und die Laienwelt die Möglichkeit des Gelingens solchen Vorgehens einsehen, und das wird der Anfang sein, dass die Thoraxchirurgie auch in dieser Beziehung vorwärts kommt.

Ich muss noch ein Wort über die Apparate sagen, die wir im Rockefeller Institute benutzen. (Demonstration der Bilder, die Apparate darstellend.)

Wir sind jetzt so weit gekommen, meine Herren, dass ich Sie versichern darf, dass wir in der Brusthöhle mit derselben Ruhe arbeiten wie in der Bauchhöhle. Die Chirurgie ist heute so weit, dass man getrost sagen kann, der Thorax, das letzte Bollwerk im menschlichen Körper gegenüber der siegenden Macht des Messers, ist gefallen. Er ist definitiv eröffnet worden, und ich glaube, es wird gelingen, allmählich die verschiedenen Krankheiten der Brusthöhle mit Erfolg auch operativ anzugreifen, zum Besten und Heile der leidenden Menschheit.

Ueber Sulfosol, ein lösliches Schwefelpräparat.

Von Dr. CURT NICOLAI.

Bei der grossen Anzahl neuer Arzneipräparate, die fortwährend auf dem pharmazeutischen Markte erscheinen und die allen möglichen und unmöglichen Indikationen gerecht werden sollen, dürfte ein gewisser Skeptizismus wohl am Platze sein. Etwas anderes ist es jedoch, wenn uns ein altbewährtes Arzneimittel in neuer, verbesserter Form zur Prüfung angeboten wird, wie es bei dem Sulfosol benannten Schwefelpräparat der Fall ist. Dass lösliche Arzneimittel gegenüber den unlöslichen oder nur sehr schwer löslichen nicht zu unterschätzende Vorteile besitzen, liegt auf der Hand, daher seit langem das Bestreben der Chemiker, unlösliche Arzneikörper in lösliche Modifikationen überzuführen, was denselben ja auch in vielen Fällen gelungen ist. Ich erinnere hier nur an die Darstellung der kolloiden Metalle, wie z. B. des Kollargols u. a.

Der Schwefel ist sicherlich eines der ältesten Mittel in der Heilkunde. Die heilkräftige Wirkung der Schwefelbrunnen und Schwefelbäder ist seit urdenklichen Zeiten bekannt, und es ist daher nur um so mehr zu verwundern, dass bisher der Schwefel und seine Verbindungen nur in verhältnismässig sehr be-

scheidenem Masse therapeutisch zur Verwendung gekommen ist, von der Anwendung in der Dermatologie, insbesondere bei Hautleiden parasitären Ursprungs vielleicht abgesehen. Die Ursache für diese Tatsache ist wohl einzig und allein in den chemischen Eigenschaften des Schwefels und der bis dato benutzten Schwefelpräparate zu suchen. Reiner Schwefel ist, wie wir wissen, unlöslich in Wasser, spurenweise löslich in fetten Oelen, Alkohol und Aether, leichter in ätherischen Oelen, am leichtesten in Schwefelkohlenstoff. Auf der Haut wirkt er in fein zerteiltem Zustand reizend, auf pflanzliche und teilweise auch tierische Parasiten zerstörend. Den Magen passiert der Schwefel unverändert und erst im Darm gehen mit einem Teil des eingenommenen Schwefels Veränderungen vor sich, während der grössere Teil unzerlegt wieder abgeht. Ein sehr kleiner Teil des Schwefels wird im Darm durch das daselbst vorhandene Alkalikarbonat in Schwefelalkali umgewandelt, welches reizend, in stärkerer Konzentration sogar leicht ätzend und durch Anregung der Peristaltik und der Sekretionen abführend wirkt. Geringe Mengen des so gebildeten Schwefelalkalis kommen auch zur Resorption.

So wenigstens stellte man sich bisher die Wirkung des Schwefels im Darm vor. Nun haben aber neuere Untersuchungen ergeben, dass der ganze Dünndarminhalt noch sauer reagiert, dass ausserdem im Darminhalt bei der überschüssig anwesenden Kohlensäure nur Bikarbonate enthalten sind, die jedoch auf Schwefel nicht reagieren. A. Heffter hat neuerdings nachgewiesen, dass der Organismus selbst vermutlich durch einen Fermentationsprozess Schwefel in Schwefelwasserstoff umsetzen kann, wie der Versuch mit Hundedarmmukosa leicht nachweisen lässt. Ebenso gelingt der Versuch mit ganzem Hundedarm, während Magenschleimhaut die Reaktion nicht gibt.

Die bisherigen Schwefelpräparate besassen den weiteren Nachteil, dass sie sich an der Luft unter Freiwerden nicht unbeträchtlicher Mengen von Schwefelwasserstoff zersetzen.

In den Schwefelalkalien besassen wir allerdings schon lange lösliche Schwefelpräparate, dieselben sind jedoch Aetzmittel, sie lösen und zerstören die Keratingebilde, wie Epidermis, Haare u. s. w., sie sind daher nur als Enthaarungsmittel und zur milden Mazeration der Haut in Gebrauch. Innerlich gegeben, werden sie im Magen zum grössten Teile durch die Säure zersetzt, es bildet sich unter Abscheidung von Schwefel Schwefelwasserstoff, der zum Teil entleert, zum Teil resorbiert wird; zu einem Teil werden sie im Magen und Darm als solche resorbiert, soweit sie nicht Reizung und Durchfall erzeugend mit den Fäzes abgehen. Subkutan (im Tierversuche) gegeben oder intravenös wirken sie genau wie Schwefelwasserstoff, d. h. giftig. (Cloetta-Filehne.)

Die Reizwirkung der Schwefelalkalien und die damit verbundene Entwicklung von Schwefelwasserstoff machen daher die therapeutische Anwendung der Schwefelalkalien, von der bereits oben erwähnten Verwendung als Enthaarungsmittel u. dgl. abgesehen, so gut wie unmöglich.

Vm Standpunkte des Therapeuten aus ist es daher nur als ein bedeutsamer Fortschritt zu betrachten, dass es L. C. Wedgefuth in New York gelungen ist, ein lösliches Schwefelpräparat herzustellen, das gemäss der von Prof. V. Coblentz vom College of Pharmacy, Columbia Universität in New York, vorvorgenommenen Analyse 0,5 Prozent reinen Schwefels enthält, in Wasser in allen Verhältnissen löslich und vollkommen frei von Säuren, Alkalien oder sonstigen reizenden Substanzen ist. Das Lösungsmittel besteht aus Thiosäuren und Thioalkohol und ist in jeder Beziehung indifferent und reizlos. Das Präparat wurde unter dem Namen Sulfosol auf den Markt gebracht.

Sulfosol ist also nichts anderes als ein lösliches Schwefelpräparat, das alle



therapeutischen Eigenschaften des reinen Schwefels besitzt, sich jedoch durch seine Löslichkeit und Reizlosigkeit in jeder Weise vorteilhaft von demselben unterscheidet. Innerlich genommen bringt es die Wirkung des Schwefelbrunnens in verstärktem Masse hervor und zeichnet sich dabei ausser durch seine leichte Resorbierbarkeit und Zuträglichkeit durch unbegrenzte Haltbarkeit aus, Eigenschaften, die dem Schwefelbrunnen mangeln.

Ich wurde von der Redaktion dieser Monatsschrift ersucht, das Sulfosol einer Prüfung zu unterwerfen, und die das Präparat herstellende Firma stellte mir zu diesem Behufe in dankenswerter Weise das hiezu nötige Versuchsquantum zur Verfügung.

Die Indikationen für die Anwendung des Mittels bereiteten keine Schwierigkeiten. Dasselbe war vielmehr überall da anzuwenden, wo sonst Schwefelpräparate, vornehmlich Flores sulfuris und Sulfur depuratum, resp. praecipitatum, vor allem aber auch Schwefelbrunnen am Platze gewesen wären.

Innerlich pflegt Schwefel angewandt zu werden:

1) als Purgans,

2) bei chronischen Katarrhen der Lungen- und Larynxschleimhaut,

3) bei chronischen Katarrhen der Magen- und Darmschleimhaut.

4) bei Lues, Skrofulose, chronischem Rheumatismus und

5) bei den chronischen Metallintoxikationen, besonders Blei-, Quecksilber- und Arsenikvergiftungen.

Aeusserlich gebraucht man den Schwefel teils in Form von Bädern, teils in Salbenform gegen parasitäre Hautkrankheiten und chronische Hautkrankheiten überhaupt, chronisches Ekzem, Favus, Sycosis, Pityriasis versicolor. Skabies etc.

Ich will gleich hier bemerken, dass ich meine Versuche mit Sulfosol bei weitem nicht auf das gesammte obige Indikationsgebiet ausgedehnt habe, einerseits weil nicht für alle Fälle Material vorhanden war, (so kam mir während der ganzen Versuchszeit nicht ein einziger Fall von Favus, Sycosis, Pityriasis oder Skabies zu Gesicht), andererseits weil ich glaubte, mir ein zuverlässigeres Urteil über den Wert oder Unwert des Mittels bilden zu können, wenn ich das Anwendungsgebiet desselben nicht gleich von vornherein zu sehr ausdehnte.

Was nun das Mittel selbst anbetrifft, so ähnelt dasselbe in mancher Beziehung, was Aussehen, Geruch und Geschmack anlangt, dem Ichthyol. Der Geschmack ist gerade nicht als angenehm zu bezeichnen, doch gewöhnten sich die meisten Patienten bald an denselben, sodass sie das Mittel, wenn auch nicht gerade gern, doch ohne zu grossen Widerwillen nahmen. Empfindlichen Patienten empfahl ich, die jedesmalige Dosis in Gelatinekapseln einzufüllen. So viel mir bekannt ist, beabsichtigen die Fabrikanten des Mittels dasselbe in Zukunft auch bereits in Kapseln gefüllt in den Handel zu bringen, was in jeder Weise wünschenswert wäre. Es muss hervorgehoben werden, dass unangenehme Nebenwirkungen und Belästigungen des Magendarmkanals nicht beobachtet wurden. Nur ganz vereinzelt wurden Klagen laut über unangenehmes Aufstossen des Präparates, das aber andererseits nicht so schlimm war, dass die betr. Patienten genötigt gewesen wären, das Mittel auszusetzen. Die Dosis betrug innerlich von 20 bis zu 30 Tropfen mehrmals täglich in einem Glas Wasser oder, wie schon erwähnt, in Kapseln. Aeusserlich kam entweder das Sulfosol rein zur Verwendung oder in Salbenform, wobei der Prozentgehalt an Sulfosol dem jeweiligen Fall angepasst wurde. Als Konstituens für die Salbe haben sich mir Lanolin und Vaselin zu gleichen Teilen am besten bewährt. Von mit Sulfosol hergestellten Schwefelbädern habe ich bis jetzt noch keinen Gebrauch gemacht, werde dies jedoch bei der ersten Gelegenheit tun, da ich mir von den auf diese Weise bereiteten Bädern gewisse Vorteile gegenüber den natürlichen Schwe-



felbädern verspreche. Denn abgesehen, dass sich der Patient dieselben in bequemer und billiger Weise herstellen kann, kommt ihnen der Vorteil der Reizlosigkeit zu. Bekanntlich rufen natürliche Schwefelbäder leicht Brennen und Stechen hervor und verursachen leicht Furunkulose als Ausdruck der Reizwirkung durch die Anwesenheit von freiem Schwefelwasserstoff. Wenn immer angängig wurden innere und äussere Behandlung kombiniert.

Was nun meine Erfahrungen mit Sulfusol anbelangt, so glaube ich von der Vorführung von Krankengeschichten absehen zu dürfen. Das Mittel als Purgans zu versuchen, lag keine Veranlassung vor, da einmal uns für diesen Zweck weit dienlichere Mittel zu Gebote stehen, andererseits auch man a priori gar keine abführende Wirkung vom Sulfosol erwarten darf. Wie wir oben gesehen haben, beruht die abführende Wirkung des Schwefels in seiner Umwandlung in Schwefelalkali und Schwefelwasserstoff und der damit verbundenen Reizwirkung, Verhältnisse, die ja glücklicherweise auf das Sulfosol nicht zutreffen. Bei einigen Fällen von chronischer Bronchitis glaube ich eine günstige Beeinflussung durch Sulfosol gesehen zu haben, allein dieselbe war nicht dermassen in die Augen springend, dass ich mir in dieser Hinsicht ein positives Urteil erlauben möchte. Aehnlich verhält es sich mit den Luesfällen, bei denen ich die Quecksilberbehandlung mit Sulfosolkur kombiniert habe. Auch hier schienen mir die betr. Fälle günstig durch die Kombination beider Mittel beeinflusst worden zu sein, wenn auch die Ansichten der Autoren über die Zweckmässigkeit einer solchen Kombination vorläufig noch auseinandergehen. So ist A. W i n c k l e r der Ansicht, dass einseitige Merkurialkuren nur für leichte und gutartige Fälle genügen, dass dagegen alle Fälle von Syphilis maligna, sowie solche bei skrofulösen, tuberkulösen und kachektischen Individuen und endlich solche Fälle, in denen das Quecksilber schlecht vertragen wird, ohne Zeitverlust in die Schwefelbäder verwiesen werden sollten, da nur die kombinierte Methode imstande sei, die Krankheit cito, tuto et jucunde zu heilen, weil sie es ermöglicht, grosse Mengen von Quecksilber in löslicher Form durch die Gewebe hindurchzutreiben und das syphilitische Virus zu vernichten, ohne den Körper zu vergiften. Die Quecksilberintoxikation wird durch den Gebrauch des Schwefels wie jede andere Metallvergiftung hintangehalten. E n g e l ist hierin anderer Ansicht. Nachdem ihm schon bei der theoretischen Ueberlegung Zweifel an der Zweckmässigkeit der gleichzeitigen Anwendung beider Mittel aufgestiegen waren, zeigte ihm die praktische Erfahrung bald, dass der Schwefelgebrauch eine Abschwächung der Quecksilberwirkung verursacht, ja sogar ein direktes Hindernis für das Quecksilber bilden kann, dass er aber durch seine die Elimination des Quecksilbers beschleunigende Wirkung n a c h der Inunktionskur, besonders beim Auftreten von Quecksilberintoxikationserscheinungen ein wertvolles Heilmittel zur Nachbehandlung darstellt.

Sehr gute und in manchen Fällen geradezu überraschende Resultate habe ich mit Sulfosol beim chronischen Rheumatismus erzielt, Resultate, die sich in Zukunft durch die gleichzeitige Anwendung von Sulfosolbädern wahrscheinlich noch steigern lassen werden. Ueber die mögliche Beeinflussung von Gichtfällen mit Sulfosol habe ich vorläufig noch keine Erfahrung.

Vorzüglich waren ferner die Erfolge bei chronischen Ekzemfällen und bei Akne vulgaris. Für die Behandlung von Hautkrankheiten wäre die Herstellung einer Sulfosolseife wünschenswert, vielleicht nach dem Vorbilde der bekannten Nenndorfer Seife.

Die Verwendung des Sulfosols in der gynäkologischen Praxis zu Vaginalkugeln und Tampons habe ich mir für die Zukunft vorbehalten.

Zum Schlusse möchte ich nur noch



einer Anwendungsweise des Schwefels Erwähnung tun, auf die ich gelegentlich der Ausarbeitung dieses Themas in der Literatur gestossen bin. Es betrifft dies die günstige Beeinflussung der Cholelithiasis durch den Genuss von Schwefelwasser. Winckler schliesst auf Grund eines Falles, in dem nach vergeblicher Kur in Karlsbad durch eine zehntägige Kur in Nenndorf 15 Gallensteine von Linsen- bis Erbsengrösse abgeführt wurden, dass durch den Genuss von Schwefelwasser die Gallensekretion vermehrt wird. Nicht uninteressant ist an dieser Stelle die von Winckler gemachte Beobachtung, dass der regelmässige Genuss von Eiern als eine Ursache der Gallensteinbildung anzusehen ist. Er schreibt dies dem Gehalt des Eidotters an Cholestearin zu, der ja auch der Hauptbestandteil (80 Prozent) der Gallensteine ist. Auch Ostrowicz redet der Behandlung der Gallen- und Leberleiden mit Schwefelbrunnen das Wort. In solchen Fällen wäre also ebenfalls ein Versuch mit Sulfosol gerechtfertigt. Ich kann meine Beobachtungen und Erfahrungen mit Sulfosol dahin zusammenfassen, dass dasselbe ein ideales Schwefelpräparat ist, und dass man hoffen darf, dass durch die Einführung desselben in den Arzneischatz die altbewährte Schwefeltherapie endlich zu ihrem vollen Recht kommt.

Literatur.

Cloetta - Filehne, Lehrbuch der Arzneimittellehre und Arzneiverordnungslehre. Fünfte und sechste Auflage.

Engel, Ist die bei Lues übliche Kombination von Quecksilber- und Schwefeltherapie in absoluter Gleichzeitigkeit rationell? Zeitschr. f. physik. u. diät. Therap. X. 10., pg. 605, 1907.

A. Heffter, Beiträge zur Pharmakologie des Schwefels. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LI. 2 u. 3, pg. 175, 1904.

Ostrowicz, Die kalten Schwefelquellen von Preston (Canada) und der Schwefelthermen von Landeck. Therap. Monatsh. XVII. 2. 1903.

A. Winckler, Ueber den Nutzen der Kombination von Schmierkur und Schwefelkur bei Behandlung der Syphilis. Deutsche Aerzte-Ztg. II. 1902.

Derselbe, Austreibung von Gallensteinen durch den Genuss von Schwefelwasser. Therap. Monatsh. XIV. 5., pg. 246, 1900.

Zur internen Kollargoltherapie bei tuberkulösen Mischinfektionen, insbesondere der Lunge.*

Von Regimentsarzt Dr. ALFRED KUCERA, Warasdin.

Bei Durchsicht der einschlägigen Literatur ist es auffallend, dass mit Kollargol so herzlich wenig Versuche in der internen Darreichung publiziert erscheinen, und zwar speziell bei Behandlung von Mischinfektionen der Lungen. Einzelne schüchterne Versuche ohne nähere Schilderung ausgenommen, finden wir keine Andeutung über erfolgte Beobachtungen über Versuche mit diesem Mittel bei phthisischen, Streptokokken- und Mischinfektionen der Lungen und sonstiger innerer Organe, wie Milz, Pankreas etc., sodass es mir naheliegend schien, mit Rücksicht auf die Oxydationsfähigkeit des Kollargols auf die Bakterientoxine sowie mit Rücksicht auf das von Dunger (Deutsches Archiv für klinische Medizin, 91. Bd.) beobachtete Verhalten der Leukozyten bei Anwendung dieses Präparates, welches

*Aus Allgemeine Militärärztliche Zeitung, Beilage zu Medizinische Klinik, No. 2. 1910.



(Deutsche Med. Wochenschr., No. 31 ex 1908) frei von Argyroseerscheinungen zu sein und im Sinne der Abhandlung Seidel's geeignet scheint, eingehende und ausdauernde Versuche zu unternehmen.

Behr beobachtete (Wiener klin. Rundschau, 1904, Nr. 29) bei fortlaufenden bakteriologischen Untersuchungen des Auswurfes bei den Phthisikern der Heilstätte Holsterhausen, dass durch das zumeist per os mit Kakao und auch als Klysma dargereichte Kollargol die Zahl der Eiterbakterien im Sputum wesentlich verringert wurde, doch traut sich Behr nicht, die wahrgenommene Besserung des Allgemeinbefindens der Kollargolmedikation zuzuschreiben, obgleich Ritterhaus (Therapie der Gegenwart, 1904, No. 7, und 1905, No. 11) nach den an der Klinik Prof. Finkler's in Bonn gesammelten Erfahrungen die Richtigkeit dieser Annahme zu bestätigen vermochte. Aehnlich sprechen sich Stachovsky (Pester med.-chirurg. Presse, 1903, Nr. 17) und Wilke (Medico, 1906, No. 43 und No. 52) aus. Bis zum Verschwinden von Fieber und Nachtschweissen waren 2 g Kollargol notwendig. Breton (Journal des Practiciens, 1905. Nd. 39) behandelt Phthisiker des dritten Grades mit Mischinfektionen mit intravenösen Kollargoleinspritzungen und beobachtet Sinken der Temperatur, Verminderung der Nachtschweisse, Besserung des Appetits und des Allgemeinbefindens als Folge dieser Behandlung. Eine Wirkung auf den eigentlichen tuberkulösen Prozess bei dem vorgeschrittenen Stadium war nicht ersichtlich und auch nicht zu erwarten. — Lewy (zitiert nach Biro, Heilmittelrevue. 1909, No. 6) hat die Erfahrung gemacht, dass man mit einer Kollargolinjektion bei fiebernden Tuberkulösen eine einwöchentliche Fieberfreiheit erreichen konnte. Mézie und Desruelles (Echo médical du nord vom 11. April 1909) empfehlen die innerliche Darreichung von Kollargolpillen mit einem Gehalt von 0.03 g Kollargol mit gleichen Teilen von Milchzucker und Honig.

Diese günstigen Berichte, insbesondere die gemeldete Beobachtung über das Schwinden der Nachtschweisse und Hebung des Appetits, nicht zu übersehen den Bericht Behr's und Rittershausen's, gaben Veranlassung genug, bei einem verzweifelten Falle das Kollargol als Ultimum refugium zu versuchen, wobei nicht geleugnet werden kann, dass in diesem nachstehend näher zu beschreibenden Falle wenig Hoffnung auf Erfolg vorhanden war.

Die auffälligsten äusseren Erscheinungen neben dem zu schildernden objektiven Befunde waren: Beschleunigung der Herztätigkeit auf 118, kleiner Puls, Atemfrequenz bei ganz oberflächlicher Atmung bis 34 und profuse Nachtschweisse, sowie vollständiges Darniederliegen des Appetites bei nahezu Skelettabmagerung.

Bei dem erstgenannten Symptom bewährte sich, wie immer, Cloetta's Digalen in hervorragender Weise. Behufs Vertiefung mit konsekutiver Verlangsamung der Atmung wurde nach Dreser's Vorschlag (Archiv für die gesamte Physiologie, Bd. 80 von 1900: "Ueber den experimentellen Nachweis der Vertiefung und Verlangsamung der Atemzüge nach therapeutischen Heroingaben") laut Therap. Monatsh. No. 9 von 1898 in den Arzneischatz bestens eingeführt, ½ mg steigend bis 0.002 Heroin hydrochl. mit Aristochin zur besten Zufriedenheit gereicht, so dass bereits am 4. Tage 20 ziemlich tiefe Atemzüge erreicht waren. Sodann gab ich Kollargol, und zwar 1 g, gut verrieben mit Stib. sulf. aurant. und Natr. hydrocarb. auf 50 Pulver aufgeteilt, denen abwechselnd Dionin und Kodein. hydrochl. in der Menge von 0.005 pro Pulver beigegeben wurden. Anfangs täglich 3 Pulver steigernd auf 8 Stück. Am 6. Tage waren die Nachtschweisse geschwunden, nach weiteren 8 Tagen stellte sich der Appetit und vollkommene Fieberfreiheit ein, so dass nach 3 Wo-

chen Kollargolgebrauch der Patient, welcher bis dahin in den Garten getragen werden musste, diesen selbst aufsuchen konnte. Der hierauf sich einstellende Heisshunger konnte kaum gestillt werden. Bei dieser Gelegenheit möchte ich noch einmal auf die oben zitierte Beobachtung Behr's und Rittershausen's zurückkommen und hierzu bemerken, dass auch ich ein Schwinden der Bakterien — zuerst der Fränkelschen Diplokokken — und zum Schluss auch der Tuberkelbazillen beobachtete, wobei ich hervorheben möchte, dass ich täglich das Frühsputum untersucht habe. Die anfangs sehr zahlreich vorgefundenen Tuberkelbazillen habe ich nach der 5. Woche nicht mehr vorgefunden und glaube ich keinen Beobachtungsfehler gemacht zu haben, da ich mich nicht mit der genauen Absuchung eines einzigen Strichpräparates begnügt habe, sondern durchschnittlich 4—5 Präparate genau untersuchte.

Die Nachprüfung dieses meines Befundes und die genaue bakteriologische Kontrolle wäre daher um so gebotener, als die von 8 zu 8 Tagen vorgenommene Untersuchung des Blutes in bezug auf Leukozyten nach einer vorübergehenden Vermehrung der grossen Lymphozyten auf 48% einen Abfall beim Auftreten des oberwähnten Heisshungers auf die nach den Untersuchungen Türk's konstatierte Norm — zeitweilig auch darunter — ergeben hatte.

Und nun in aller Kürze die Krankengeschichte des interessanten Falles:

St. C., Korporal, 24 Jahre alt, aufgenommen am 18. März 1909, von grazilem Knochenbau, hereditär beiderseits belastet, angeblich seit mehreren Wochen gegen Abend fiebernd, starker Hustenreiz und profuse Nachtschweisse. Seit 4 Tagen 8—10 flüssige Stuhlentleerungen, Schmerzen im ganzen Abdomen.

Status praes.: Schwach gebaut, abgemagert. Haut und die sichtbaren Schleimhäute blass, Lippen und Wangen zyanotisch. Flacher, enger Brustkorb mit kleiner Elongation beim Atmen. Supraklavikulargruben stark eingesunken, das Herz in normalen Grenzen. Puls 75, wenig gespannt, regelmässig, Töne rein. Lungenbefund: Beide Lungenspitzen auf 4 Querfinger gedämpft mit unbestimmtem Atmen und verlängertem Inspirium, sonst diffuse, feuchte, mittelblasige Rasselgeräusche. Abdomen etwas vorgewölbt, jedoch symmetrisch, keine auffallende Resistenz tastbar. Perkussionsschall links und unterhalb des Nabels etwas gedämpft. Selbst die leiseste Perkussion und Berührung sehr schmerzhaft. Seit gestern Nachmittag drei breiige, braune Stuhlentleerungen. Temperatur 37.2.

Am 20. Mai 1909 starke Hinfälligkeit, Patient apathisch, Abmagerung zugenommen. Stimme belegt, langes Gesicht, spitzige Nase, feuchte Füsse, stärkere Zyanose der trockenen Lippen. Puls 118, leicht unterdrückbar, Atmung bis 34, oberflächlich, beide Lungenspitzen auf 5 Querfinger gedämpft, daselbst bronchiales Atmen mit klingenden Rasselgeräuschen, über den unteren Partien feuchte, mittelblasige Rasselgeräusche, Appetitlosigkeit, Durchfälle; im Sputum (Färbung nach Weichselbaum) zahlreiche Tuberkelbazillen. Strepto- und Fränkelsche Diplokokken. Im Urin Nukleoalbumen mässig. Ehrlich's Aldehyd- und Diazoreaktion stark positiv.

Leukozyten: 17600, darunter Lymphozyten 42%, vorwiegend grosse, eosinophile Zellen 11%.

Therapie: Digalen, Heroin. hydrochlor. und Aristochin, sowie Anästhesin, feuchtwarme Umschläge auf das Abdomen, Tinct. opii, Malagawein, Kollargol.

25. Mai. Im Bereiche der Linea alba etwas über dem Nabel eine hühnereigrosse fluktuierende Stelle mit nicht verfärbter Hautdecke. Auf Inzision Entleerung dicken, gelben Eiters mit zahlreicher grampositiver Flora, sowohl in Stäbchen- als Kokkenform. Bei Färbung nach Weichselbaum im Zerfall begriffene Tuberkelbazillen.

5. Juni Abszess in bester Heilung. Lymphozyten, vorwiegend grosse, 46% bei einer Leukozytose von 22,800; über beiden Lungenspitzen laut tympanitischer Schall bis an die Skapula reichend (W i n t e r scher Schallwechsel, besonders deutlich rechts hinten unten), trockene Reibegeräusche über beiden Spitzen bis ungefähr zur Mitte der Skapula reichend. Keine Nachtschweisse. Auswurf schleimig eitrig, zahlreiche Tuberkelbazillen, etwas verkümmert, weniger Strepto- und Diplokokken, keine elastischen Fasern. Urinbefund unverändert.

Therapie wie oben, Kollargol gesteigert auf 8 Pulver täglich. Arsen. — 15. Juni. Patient geht im Garten spazieren, Heisshunger nahezu unstillbar, Diazoreaktion nicht nachweisbar, im Sputum seit 2 Tagen keine Tuberkelbazillen vorgefunden. Leukozyten: 14,000, Lymphozyten 31%, grosse mononukleäre 12%, eosinophile Zellen 5½%. Obektiver Befund: Spitzendämpfung unverändert, bronchiales Atmen geschwunden, dagegen unbestimmtes hauchendes Atmen über beiden Lungenspitzen mit verlängertem Inspirium. Atmung 17, tief und ausgiebig, Herzaktion kräftig und regelmässig 18, rechts hinten unten verschärftes Inspirium mit vereinzelten klingenden Rasselgeräuschen. Aussehen blass, jedoch keine Zyanose, Therapie wie oben und Nukleoalbumen. Stuhl täglich einmal von normaler Konsistenz und Beschaffenheit. 3. Juli. Patient wird mit Urlaubsantrag in seine Heimat entlassen. —

Ich würde die obige Arbeit nicht veröffentlicht haben, so lange ich keine Nachkontrolle geübt hätte. Als Internist hatte ich aber ausgiebig reichhaltiges Material zur Behandlung und Beobachtung und muss ich nochmals betonen, dass ich B e h r ' s und R i t t e r s h a u s e n ' s Beobachtungen vollkommen beipflichte. Hierbei möchte ich besonders auf tuberkulöse Mischinfektionen der Lungen jugendlicher, im raschen Wachstum begriffener Personen aufmerksam machen, bei denen mich das Kollargol nebst der obigen Nebenbehandlung nie im Stiche gelassen hat, ausgenommen jene Fälle 3. Grades. Freilich konnte ich infolge Zeitmangels nicht alle ambulatorisch behandelten Kranken den exakten klinischen Untersuchungen unterwerfen, aber so weit ich die Arbeit bewältigen konnte, stimmte die Leukozytenzählung mit dem obigen Bericht überein.

Und so gebe ich mich der Hoffnung hin, dass diese bescheidene Arbeit zu weiteren Versuchen und Ratschlägen im Sinne unserer gemeinsamen Bestrebungen bei der Bekämpfung der tuberkulösen Mischinfektionen anregen wird.

In Memoriam Robert Koch.*

Von Professor Dr. med. S. ADOLPHUS KNOPF,

Leiter der Tuberkulose-Abteilung, New York Post-Graduate Medical School and Hospital; Primararzt des Riverside Hospital-Sanatoriums für Schwindsüchtige der Stadt New York; Direktor der Klinik für Lungenkranke des Städtischen Gesundheitsamts.

Am 27. vorigen Monats schloss unser grösstes and berühmtestes Ehrenmitglied, R o b e r t K o c h , für immer die Augen. Von seinem geliebten Berlin war er kürzlich eines Herzleidens wegen nach Baden-Baden geeilt in der Hoffnung, dort Genesung zu finden. Doch statt der erwarteten Nachricht von Besserung und Heilung kam die erschütternde Trauerbotschaft von seinem Heimgange.

Mir ist der Auftrag geworden, in dieser Gesellschaft deutsch - amerikanischer Aerzte dem Andenken des Ver-

*Gedächtnisrede, gehalten vor der Deutschen Medizinischen Gesellschaft der Stadt New York in der Sitzung des 6. Juni 1910.



blichenen einige Worte als Nachruf zu widmen. Ich zweifle daran, dass ich dieser grossen Aufgabe gerecht werden kann, und dennoch gestehe ich, dass ich mich ob dieses Auftrags tief geehrt fühle.

Robert Koch wurde am 11. Dez. 1843 in Klausthal als der Sohn wohlhabender Eltern geboren. Nach Absolvierung seiner Gymnasialstudien und Besuch einer Anzahl deutscher Universitäten promovierte er in Göttingen als Arzt im Jahre 1866. Doch zeichnete er sich schon vorher als ausserordentlich fleissiger Student durch eine Preisschrift über das Nervensystem des Uterus aus, welche im Jahre 1865 veröffentlicht wurde. Die schweren Pflichten eines Landarztes konnten den Wissensdrang Robert Koch's nicht unterdrücken und in dieser bescheidenen Stellung gab er im Jahre 1876 der Welt seine Entdeckung der Milzbrand-Sporen kund. Als Professor nach Berlin berufen, fand Robert Koch noch Zeit und Gelegenheit, sich ganz wissenschaftlicher Forschung hinzugeben. So verdanken wir ihm eine im Jahre 1878 erschienene Arbeit über "Untersuchungen der Aetiologie chirurgischer Infektionen." Im Jahre 1882 entdeckte er den Tuberkel-Bazillus; im darauffolgenden Jahre den Komma-Bazillus der Cholera. Im Jahre 1890 gab er der Welt als diagnostisches und therapeutisches Mittel gegen Tuberkulose das unter dem Namen Tuberkulin oder Koch's Lymphe bekannte Glyzerin-Extrakt aus Bazillen-Kulturen.

Ausser diesen epochemachenden Entdeckungen verdanken wir Koch wichtige Arbeiten über tropische Malaria, Schlafkrankheit, Typhus und Rinderpest.

Wenige Forscher auf dem Gebiete der Medizin sind so viel gereist, nicht nur im Interesse des Studiums, sondern auch im Interesse der Verhütung von Krankheiten, als Robert Koch. In Ost-Indien, Süd-Afrika und Deutsch-Ost-Afrika studierte er tropische Krankheiten und trug zu ihrer Bekämpfung bei. Ohne im Entferntesten irgend eine Entdeckung oder einen wissenschaftlichen Beitrag des Meisters unterschätzen zu wollen, glaube ich nicht zu irren, wenn ich die am Abend des 24. März 1882 vor der Physiologischen Gesellschaft Berlin's mitgeteilte Entdeckung des Tuberkelbazillus als die grösste und wichtigste von Koch's Entdeckungen und Arbeiten bezeichne. Ist es ja doch dieser Entdeckung zu danken, dass wir heute imstande sind, die Tuberkulose in einer Weise zu bekämpfen, von welcher unsere Vorväter in der Medizin keine Ahnung hatten. Und wenn heute in den meisten zivilisierten Ländern die Sterblichkeit der Tuberkulose um ein Drittel und in Preussen, dem Heimatlande Koch's, fast um die Hälfte herabgegangen ist, so ist dies der Entdeckung des Tuberkelbazillus als ätiologischen Faktors zuzuschreiben.

Wie viele Menschenleben dank dieser Entdeckung erhalten, wie viel Kummer und Sorge dadurch erspart geblieben sind, kann von Menschen nicht berechnet werden. Doch nicht nur der öffentliche Gesundheitszustand, sondern auch der Wohlstand eines Volkes wird naturgemäss durch die Erhaltung von Menschenleben und das Ersparen von Unkosten, welche mit Krankheit verbunden, sowie ferner durch die Verhütung von Erkrankung der nützlichsten und wertvollsten Haustiere, in unberechenbarer Weise gefördert, und alles dieses dank der grossen Entdeckungen von Robert Koch.

Wen heute Cholera, Milzbrand und Rinderpest rechtzeitig diagnostiziert werden und rigorose Isolierung und hygienische Massregeln zur sofortigen Bekämpfung durchgeführt werden können, so verdanken wir dies ebenfalls unserem grossen Dahingeschiedenen.

Was dieser einzige Mann durch seine wissenschaftliche Arbeit Grosses und Gutes der Mit- und Nachwelt hat zu Teil werden lassen können, muss immerdar ein erhabenes Beispiel menschlichen Wissens und Könnens bleiben.

Es fehlte dem Verstorbenen nicht an Ehren und Anerkennungen. Er war Ehrenprofessor der medizinischen Fakultät Berlins, Exzellenz und Wirklicher Geheimer Medizinalrath; er war Ehrenmitglied zahlreicher wissenschaftlicher und medizinischer Gesellschaften, hatte den Nobelpreis empfangen, und seine Brust schmückten die Orden deutscher und ausländischer Fürsten. Trotz alledem blieb er bescheiden und treu dem Motto, welches seine erste wissenschaftliche Arbeit zierte: "Nunquam otiosus" — "Niemals müssig" — und war stets bereit, zu helfen.

Verzeihen Sie mir, wenn ich meiner eigenen Beziehunen zu diesem grossen Manne gedenke. Mehr als einmal rief er mir ermutigende Worte zu und half mir so in meinem bescheidenen Wirken. Diejenigen von Ihnen, denen es vor zwei Jahren vergönnt war, den Altmeister der Tuberkuloseforschung gelegentlich des ihm zu Ehren von unserer Gesellschaft veranstalteten Diners zu hören, entsinnen sich wohl noch, wie bescheiden er von seinen Entdeckungen sprach. Er sagte, sie seien so leicht zu finden gewesen, sie lagen auf der Strasse und wie man einen Stein aufhebt, oder eine Blume pflückt, so habe er seine Entdeckungen gepflückt. Die Schätze lagen da, sie brauchten nur aufgehoben zu werden.

Koch's Leben war ein schönes, taten- und erfolgreiches Leben. Sein Name wird nie und nimmer vergessen werden. Robert Koch wird und muss allen Aerzten, mögen sie der deutschen, amerikanischen oder irgend einer anderen Nation angehören, für immer als das Vorbild eines wahren, ganzen und grossen Arztes vor Augen stehen; und wenn einst die Zeit kommt — und sie kommt vielleicht bald — wo dank Ihrer eigenen und unserer Kinder Streben und Dank besserer sozialer und glücklicherer menschlicher Verhältnisse, die grosse und tötliche Volkskrankheit "Tuberkulose" nicht länger die Menschheit dezimiert, dann lassen Sie uns mit gebeugtem Haupte und dankbarem Herzens des Mannes gedenken, der uns den Weg zum Siege zeigte — des unvergesslichen Robert Koch.

Ueber die Balsamica, mit besonderer Berücksichtigung des Gonosans.*

Von DR. P. SIEDLER-Berlin.

Der Gebrauch der Balsamica gegen Gonorrhoe reicht laut historischer Forschung bis in das Altertum zurück. Welche Balsame in jener frühen Zeit verwendet wurden, lässt sich indessen nicht ermitteln; die beiden hauptsächlich verwendeten Balsamica der Neuzeit, der Kopaivabalsam und das Sandelholzöl, kommen dabei jedenfalls nicht in Frage.

Die ersten Nachrichten über den Kopaivabalsam stammen nämlich nach Vogl erst aus dem Anfange des 17. Jahrhunderts; als Antigonorrhoicum ist er sogar erst seit der Mitte des 18. Jahrhunderts im Gebrauch. Noch jüngeren Datums ist die Einführung des Sandelöls in die Gonorrhoetherapie; sie datiert erst seit ungefähr vier Dezennien. Im Jahre 1871 wurde in Deutschland das erste Sandelholzöl aus dem Sandelholz dargestellt.

Die Wirkungsweise der Balsamica war bis vor kurzem noch völlig unbekannt, und erst neuerdings beginnt sich das Dunkel nach dieser Hinsicht zu lichten. Bernatzki nahm eine adstringierende Wirkung als vorzugsweise in Betracht kommend an, nach Oppermann's im Jahre 1884 angestellten Versuchen bleiben aber die

*Aus Deutsche Medizinal-Zeitung, 1909, No. 16.



Gonokokken bei der direkten Berührung mit Balsamica lebensfähig. Harn, welcher für sich die Gonokokken nicht tötete, hinderte ihre Fortentwicklung dann, wenn die Patienten Kopaivabalsam, Kubeben oder Terpentin eingenommen hatten. Oppermann glaubt daher, dass im Blute aus den betreffenden Stoffen Arzneimittel gebildet werden, welche, im Harn ausgeschieden, den Gonokokken verderblich werden. Hiermit kommt Oppermann den modernen Forschungen sehr nahe. Diese gehen nämlich dahin, dass die Balsamica im Körper zu gepaarten Glykuronsäuren verbrannt werden, welche auf die Gonokokken verderblich wirken und zugleich den Nährboden für deren Wachstum untauglich machen. Daneben entstehen noch mehrwertige Phenole und unbekannte Substanzen.

In der Summe der Eigenschaften dieser Körper kann man wohl mit Recht ihre Wirkung auf den Gonorrhoeherd erblicken und zugleich eine Erklärung für die Tatsache finden, dass bei Anwendung auf chemischem Wege oder aus Gonosanharn hergestellter Glykuronsäuren für sich allein eine befriedigende Wirkung nicht zu erzielen ist.

Wenn man nun die Frage aufwirft, welchen Balsamicis der Vorzug zu geben ist, so wird man zu dem Resultate gelangen, dass dies bei denjenigen der Fall ist, welche 1. die geringste Reizwirkung, 2. die grösste adstringierende Wirkung, 3. die grösste gonokokkentötende Wirkung, 4. die grösste anästhesierende und anaphrodisierende Wirkung besitzen.

Nach dieser Richtung haben sich bei den bisherigen Versuchen am ungünstigsten erwiesen: Die Terpentinöle, die Kopaivaöle, die Gurjunbalsamöle, das Zedernöl, das Wachholderbeeröl. Milder wirkt Kopaivabalsam, während das Sandelholzöl je nach dem Stadium seiner Reinheit von Nebenwirkungen bedeutend freier ist. Am mildesten wirken die Harze, unter ihnen besonders das Harz der Kawawurzel, der Wurzel von Piper methysticum, einer auf den Südseeinseln heimischen Piperacee.

Es lag daher nahe, das Kawaharz mit chemisch reinem, ostindischen Sandelöl zu kombinieren. Eine solche, durch Patente geschützte Kombination bildet das Gonosan, dessen Wirkung wie folgt zu erklären ist:

Was zunächst die Wirkung des Kawaharzes betrifft, so ist diese in erster Linie eine anästhesierende und daher anaphrodisische. Kawaharz wirkt anästhesierend wie Kokain.

Bringt man ein stecknadelkopfgrosses Stück Kawaharz einem Tiere in das Auge, so tritt nach drei Minuten, oft schon früher, eine vollkommene Anästhesie der Cornea und Konjunktiva ein.

Lewin gelang es, aus dem Harn nach Kawa-Gebrauch harzige, am Auge Anästhesie erzeugende Bestandteile zu extrahieren. Eine lokale anästhetische und beruhigende Wirkung konnte also in den Teilen des uropoëtischen Systems, in welchen eine solche erwünscht ist, zustande kommen. Ausserdem beobachtete Lewin an den Schleimhäuten, die mit Kawaharz direkt in Berührung kamen, eine eigenartige Ischämie, auf welche vielleicht die bei Gonorrhoe beobachtete Verminderung des Ausflusses nach Kawagebrauch zurückgeführt werden kann. Bemerkenswert ist ferner, dass nach Rogers das flüssige Extrakt der Kawa diuretisch wirkt, was auch Lewin mit Sicherheit von diesem und anderen Kawapräparaten nachweisen konnte.

Die anästhesierende Wirkung der Kawaharze wurde bald nach Lewin von Goldscheider bestätigt.

Das Kawaharz geht im Organismus in Kawaharzsäuren über, welche im Harn zum Teil unverändert, zum Teil in Form gepaarter Glykuronsäuren wiedererscheinen.



Der Hauptbestandteil des Sandelholzöles, das Santalol, ist ein Sesquiterpenalkohol, welcher im Körper ebenfalls oxydiert wird und im Harn in Form gepaarter Glykuronsäure, bzw. Harzsäuren zu ermitteln ist. Die Anwesenheit von Harzsäure im Urin lässt sich dadurch nachweisen, dass man zu Gonosanurin im Reagenzglase einige Tropfen Salpetersäure hinzufügt, worauf sich an der Berührungsstelle ein grauweisser, in Alkohol, Aether oder Alkalien löslicher Ring bildet. Die Wirkung des Gonosans beruht wahrscheinlich auf der durch die Komponenten erzeugten lymphatischen Anämie in Verbindung mit der Anästhesierung und Adstringierung der Schleimhäute des Urogenitalsystems. Dazu kommt noch eine durch den Gonosanharn hervorgerufene Verschlechterung des Substrats für die Gonokokken, bzw. ein von Piorkowski wie von Varges festgestellter, direkt gonokokkentötender Einfluss des Gonosanharns.

Die auffallendsten Erscheinungen beim Gonosangebrauch gegen Gonorrhoe sind die prompte Aufhellung des Urins, das Verschwinden der schmerzhaften Sensationen, sowie der Gonokokken, worauf in der Regel ohne Komplikationen Heilung eintritt. Nebenerscheinungen wie nach unreinen Balsamicis werden durch Gonosan nicht hervorgerufen.

Auf Grund dieser physiologischen Eigenschaften hat sich das Gonosan als bestes Antigonorrhoikum und Antizystitikum erwiesen.

Schon am zweiten Tage nach dem Einnehmen des Gonosans macht sich Unempfindlichkeit der Harnröhre bemerkbar, dann macht sich die Wirkung dadurch geltend, dass die eitrigschleimige Trübung der ersten Urinportion schon nach zirka acht Tagen verschwindet. Ein Uebergreifen des gonorrhoischen Endzündungsprozesses auf den hinteren Teil der Harnröhre wird bei Innehalten einer zweckmässigen Diät vermieden, eine Belästigung des Verdauungstrakts tritt nicht ein. Unter den Antigonorrhoicis ist das Gonosan das bekannteste und bedeutendste.

Sitzungsberichte

Deutsche Medizinische Gesellschaft der Stadt New York.

Sitzung vom 7. März 1910.

Präsident Dr. Franz Torek eröffnet die Sitzung nach ½9 Uhr.

In Abwesenheit des protokollierenden Sekretärs und seines Stellvertreters, welche wegen Krankheit verhindert sind, zu kommen, wird das Verlesen des Protokolls der letzten Sitzung auf die nächste Sitzung verschoben.

Da keine Patienten vorzustellen sind, schreitet die Versammlung sofort zu den Vorträgen:

1. Dr. A. Herzfeld: **Beitrag zur Digitalistherapie.** (Der Vortrag findet sich in der Mainummer ds. Monatsschrift als Originalarbeit publiziert.)

Diskussion.

Dr. Norbert Stadtmüller: Es ist sehr dankenswert von Herrn Dr. Herzfeld, dass er wieder einmal unsere Aufmerksamkeit auf dieses wundervolle Heilmittel und seine richtige Anwendung gelenkt hat. Die Digitalis gehört wohl zu den Heilmitteln, die, wie Chinin, Quecksilber, Jodkali, Opium, bei dem praktischen Arzt die Freude an der arzneilichen Behand-



lung nicht ersterben lassen und dem Nihilismus der alten Wiener Schule, den Dr. Herzfeld am Schluss seines Vortrags erwähnte, entgegenzuarbeiten geeignet sind. Freilich hängt der Erfolg der Behandlung mit Digitalis besonders von der Art und Weise ab, wie sie angewendet wird, und ich gestehe, dass ich die anderen Präparate, z. B. das Infus, seit Jahren fallen gelassen habe und auf die gepulverten Blätter zurückgekommen bin. Diese scheinen mir am meisten Erfolg gegeben zu haben. Es ist aber nicht allein die Art der Präparation, sondern ganz besonders die Quelle, von der man das Arzneimittel bezieht, die grossen Einfluss auf den Erfolg hat. Sie mögen 6, 8 mal hintereinander Digitalis verschreiben und bekommen nicht den erwarteten Erfolg, wenn die Drogue inert ist. Ich habe mir zur Gewohnheit gemacht, den Patienten zu sagen: Ihre Medikamente können Sie bei einem beliebigen Apotheker kaufen, solange Sie sicher sind, das er ein zuverlässiger Mann ist. Für Digitalis aber schicke ich die Patienten gewöhnlich nach zwei oder drei bestimmten Apotheken, um eine sichere Wirkung zu erzielen . Mit dem Digitalispulver habe ich in der Regel alles erreicht, was man bei richtiger Indikationserwarten konnte. Eichhorst, den Dr. Herzfeld ebenfalls erwähnte, fügt seinem Digitalispulver etwas Diuretin hinzu, was rationell ist, da es die Coronargefässe erweitert und in dieser Weise zur besseren Ernährung des Herzmuskels beiträgt, dessen Schwäche die Digitalis ja hauptsächlich indiziert.

Das Digalen, das so grosses Aufsehen erregt hat, hat mich eigentlich etwas enttäuscht. Es scheint mir nicht so viel über der gepulverten Digitalis zu stehen, als man nach seiner Anpreisung und nach den vielen diesbezüglichen Mitteilungen hätte erwarten sollen. Es ist jedoch dasjenige Mittel, das intravenös gebraucht werden kann und dann zu Zeiten sehr schnell wirkt, viel schneller, als die per os eingegebene Digitalis wirken könnte. Dr. Herzfeld hat ein neueres Präparat erwähnt, das Digipuratum. Ich gebrauche es seit etwa zwei Jahren und kann nur sagen, dass ich mit der Wirkung des Medikaments sehr zufrieden gewesen bin. Es schien mir dieselbe Wirkung zu haben wie die vollwertige gepulverte Digitalis. Doch ist es wünschenswert, noch weitere Beobachtungen darüber anzustellen.

Dr. D. Cook: Ich möchte eine Frage an den Vortragenden stellen. Ich habe in den letzten 40 Jahren genügend Gelegenheit gehabt, alle die verschiedenen Digitalispräparate zu gebrauchen, und ich habe meist gefunden, dass das Infusium und die Tinktur von zuverlässigen Blättern—wir müssen alle darauf sehen, dass wir die zuverlässigen Blätter bekommen und unsere Rezepte dahin schicken, wo wir wissen, dass wir sie bekommen — immer die besten Resultate haben. Aber ein Freund empfahl mir eine Tinktur, die die Homöopathen machen unter dem Namen “mother tincture.” Er braucht sie sehr viel und sagt, von allen Digitalispräparaten halte er es für das beste. Sie machen die “mother tincture” von “green leaves.” Ich habe sie nie gebraucht und möchte fragen, ob der Vortragende sie kennt.

Dr. H. Riedel: Als Assistenzarzt der Tübinger Poliklinik, cum venia docendi, hatte ich die Aufgabe, die Neophyten der schwäbischen Jünger Aeskulap's in die esoterischen Geheimnisse der Arzneiverordnungslehre einzuführen; es ist nahezu ein halbes Jahrhundert seitdem entschwunden. So oft nun damals in den praktischen Uebungen die hochwichtige Digitalis an die Reihe kam, hatte ich, an die Tübinger Ueberlieferungen gebunden, meine in Kussmaul's Erlanger Klinik und im Augsburger Stadt-Krankenhaus gelernten Dosierungen um ein volles Drittel zu verringern; 10 Gran auf 4 Unzen war das normale Infusum, 15 Gran das verstärkte. Für stärkere Infusa als 20 Gran auf 4 Unzen verlangte der Apotheker zu seinem persönlichen Schutze das vorgeschriebene “!” des verordnenden Arztes. Felix



Niemeyer, der von Greifswalde nach Tübingen gekommen war, hatte es sich gefallen lassen müssen, dass ihm aus der Apotheke ein Rezept zurückgeschickt wurde, um für seine Digitalisdose sein Ausrufungszeichen zu erhalten.

Nun enthält, wenn mich mein Gedächtnis nicht trügt, das normale Infusum digitalis der United States Pharmacopoeia 28 Gran Digitalis auf 4 Unzen. Hieraus erhellt, dass die auf der schwäbischen Alb gewachsene beste Digitalis nahezu dreimal so stark ist, als die hier landesübliche englische und dass der deutsch-amerikanische, in deutsch-amerikanischer Umgebung die Heilkunde ausübende Arzt nicht nur das Recht, sondern die Pflicht hat, sich zu vergewissern, mit welcher Art von Digitalis seine Verordnungen ausgeführt werden.

Weiterhin ergibt sich aus den angeführten Tatsachen die Wertlosigkeit allgemeiner therapeutischer Winke mit "mässigen," "mittleren" und "starken" Gaben des roten Fingerhuts. Alte Geschichten dies, drum mit Ovid:

"In *nova* fert animus mutatas dicere formas"

Es ist nach erprobten Grundsätzen der Wahrscheinlichkeitsschlüsse nahegelegt, dass in nicht allzu ferner Zukunft ärztlichen Wissens und Könnens Rüstzeug mit Rheumatismus-Bazillen und mit einem Rheumatismus-Heilserum wird bereichert werden, sodass eine erhebliche Beschränkung des Gebietes der Digitalis-Therapie bevorsteht.

Der bereits im April 1909 den Aerzten der Gegenwart vorgelegte mnemotechnische Apparat von Kos macht es intensiv wahrscheinlich, dass vor Jahrtausenden den esoterischen Aerzten des Ostens infizierende Mikroben und Heil-Sera nicht unbekannt waren. Einige Proben von weiteren Belegen für die mitgeteilten Ansichten folgen mit fortlaufenden Nummern:

Claves transcriptionum: 1. b = mp; 2. d = nt; f = ph; 4. g = c; 5. h scriptu vacat; 6. j = i; 7. k= c; 8. qu = c; 9. u = y = v; 10. x = cs; 11. ch = c; 12. th = t; 13. z = aut ts aut s.

29. (Microphytianalyses)[*] =
30. Aum! Incepta tuberculosis pulmonalis vi seri a Cois sanatur =
31. Affinis — venenoso bacillo—rheumatismus acutus articularis =
32. I o prima salus vitae — punctum saliens — cor; observata inclusi =
33. A vesiculis pulmonum respiratio nascat; observata inclusi =
34. Articuli manu' pes os mens vitalia corpus ratio lucibu' sensa =
35. Locabis insufficientias—stenoses—valvularum aorticarum =
36. Multa e paucis noris—noris pauca e multis—vita plurima nosces =
37. Sinarum lingua posita—speculatio Serum—oraculis sapientum =
38. Sanispeculatorium — spe lucosanitarium — spe lucisanatorium =

Etc., etc., etc.

Dr. A. Herzfeld (Schlusswort): Ich möchte Herrn Dr. Cook erwidern, dass ich diese homöopathische Tinktur nicht kenne. Aber es werden Tinkturen hergestellt, so von Lilly und Squibb, die sehr zuverlässig sind. Es gibt nur wenige zuverlässige Präparate. Viele Apotheker präparieren die Digitalistinktur aus einem Fluid-Extrakt, das eventuell noch minderwertig ist.

Präs. Dr. Franz Torek: Sie wissen, dass das Verfahren des differentialen Luftdrucks ein ganz neues Kapitel für die thorakale Chirurgie entwickelt hat. Die meisten von Ihnen wissen wohl auch, dass der nächste Redner einer der hervorragendsten Vertreter in der Ausführung ganz neuer technischer Probleme ist, und wir werden jetzt den Vorzug geniessen, Herrn Dr. Willy Meyer zuzuhören, der uns über dieses Kapitel seine Erfahrungen mitteilen wird.

2. Dr. Willy Meyer: **Ueber thorakale Chirurgie.** (Siehe unter Originalarbeiten.)

Dr. C. A. Elsberg: Ich habe sehr wenig, worüber ich reden kann. Ich



muss zuerst meine Bewunderung aussprechen über die Kammer von Dr. Meyer und die Methode für Lungenexstirpation und die Oesophagogastrostomie bei Hunden, die Dr. Meyer ausgearbeitet hat. Sie sind ein nicht unwesentlicher grosser Beitrag zur Thorakalchirurgie. Ich kann sagen, dass ich für meine eigenen Arbeiten in der Thorakalchirurgie viel von Dr. Meyer gelernt habe. Sicherlich in der Lungenchirurgie, denn ich hatte gerade so wie viele andere, die hierin gearbeitet haben, schlechte Resultate mit der Lungenresektion, bis ich die Methode der Bronchiendurchschneidung und die Stumpfbehandlung gebrauchte, die Dr. Meyer beschrieben hat. Seitdem sind auch meine Resultate so gut gewesen wie die von Dr. Meyer. Ich habe nicht mit der Druckdifferenz - Kammer gearbeitet. Ich möchte sagen, dass meiner Ansicht nach die Kammer von Dr. Meyer die beste Druckdifferenzkammer ist, die wir heute haben. Ich habe mit der Methode gearbeitet, die von Dr. Meltzer erfunden worden ist. Nachdem wir viel mit dieser Methode für die intrathorakale Chirurgie an Tieren gearbeitet haben, Dr. Meltzer, Dr. Carrel und ich, mit Assistenz von Dr. Neuhoff in der Abteilung von Dr. Meltzer im Rockefeller Institut, habe ich mich endlich entschlossen, diese Methode auch am Menschen zu versuchen. Natürlich muss man sich sehr in acht nehmen, ehe man eine neue Methode am Menschen gebraucht. Man muss nicht übereilig sein, Resultate, die man an gesunden Hunden erlebt hat, auf kranke Menschen mit kranker Lunge, kranker Trachea zu übertragen. Also muss man sehr konservativ sein, ehe man eine Operation am Menschen mit einem neuen Apparat oder einer neuen Methode versucht. Nachdem ich einen Apparat konstruiert hatte — für die Thoraxchirurgie am Menschen nach der Methode von Dr. Meltzer — vergingen 6—8 Monate, bis ich einen Patienten fand, bei dem ich den Apparat gebrauchte. Es handelte sich um einen Mann von 50 Jahren, der seit ungefähr zwei Jahren einen ziemlich grossen Lungenabszess hatte. Jeden Tag hatte er 8 bis 12 Unzen übelriechendes Sputum ausgespuckt. Die Operation wurde vor ungefähr zwei Wochen gemacht. Am Menschen bestätigte sich absolut alles wie beim Tierexperiment. Die Operation, die Narkose, alles ging ruhig und so gut wie möglich, und der Patient ist heute von der Operation genesen. Der Thorax wurde weit geöffnet, die Lungenlappen palpiert, die Lunge aspiriert. Leider konnte der Abszess nicht gefunden werden. Der Patient wurde von Dr. Lilienthal operiert. Der Patient ist genesen.

Ich will nur noch eine Sache erwähnen, die höchst bemerkenswert ist. Der Patient hatte nach der Operation sehr wenig Pneumothorax. Vielleicht wird Dr. Meltzer mehr darüber sagen. Das Sputum wurde in den nächsten Tagen nach der Operation viel geringer, und heute, nach ungefähr zwei Wochen, ist beinahe gar kein Sputum mehr da. Also ein Patient, der zwei Jahre lang grosse Massen von übelriechendem Sputum ausgespuckt, ist nach der Operation am Thorax unter dieser neuen Methode ohne Eröffnung des Abszesses vielleicht permanent genesen.

In Betreff des funktionellen Resultats dieser Methode von Dr. Meltzer kann ich nur sagen, dass diese eine Operation am Menschen zeigt, dass der Apparat für die Operation am Thorax beim Menschen Vorzügliches leisten kann.

Dr. Martin Rehling: In Bezug auf die experimentellen Operationen, die ich in der glücklichen Lage war, mit Dr. Willy Meyer machen zu können, möchte ich sagen, dass wir uns letztes Jahr meist mit der Lunge beschäftigt, dieses Jahr aber meist Oesophagusarbeit getrieben haben. Der Druckapparat von Dr. Meyer hat uns sehr zufrieden gestellt. Wir haben gar keine Angst. Wir denken gar nicht an den Apparat und operieren, wie wir sonst irgendwo am Körper ohne Druckdifferenz operieren. Dr. Meltzer's Apparat arbeitet bei Hunden vorzüglich, ich fühle mich aber bis jetzt doch sicherer mit Dr. Meyer's Apparat, weil die Luftröhre frei ist. Wir sollen jedenfalls alles versuchen und dann das Beste



festhalten, was dabei auch herauskommen möge. Dr. Meyer hat sich hauptsächlich daran gemacht, experimentell chirurgisch eher als physiologisch experimentell zu arbeiten, um die technischen Operationen am Brustkorb weiter zu entwickeln. Wir haben schöne Erfolge am Tier, sowie mehrere Erfahrungen am Menschen und werden in dieser Richtung unverdrossen weiter arbeiten.

Dr. Willy Meyer (Schlusswort): Ich habe nur ein paar Worte zu sagen. Dr. Meltzer bemerkte, wir hätten im Rockefeller Institute beim Tier mit derselben Sorgfalt gearbeitet wie beim reichsten Patienten. Ich weiss, er hat das im Scherz gemeint. Ich kann versichern, dass ich bei dem ärmsten Patienten mit derselben Sorgfalt arbeite wie beim reichsten. Er sollte gesagt haben, wie beim Menschen. Sorgfalt ist die Pflicht des Chirurgen, wenn man gute Erfolge erzielen will beim Menschen wie beim Tier.

Dass Dr. Meltzer seinen Erfindergeist der thorakalen Chirurgie zugewandt hat, freut Niemanden mehr als mich, das darf er mir ruhig glauben. Ich bin fest überzeugt, dass aus seinen Versuchen viel Neues zu Tage gefördert werden und dass sein neuer Ueberdruckapparatat auch sicherlich beim Menschen gebraucht werden wird. Dass er dem physiologischen Experiment am Tier durch seine Methode Tür und Tor geöffnet hat, weiss Jeder, der einmal damit operiert hat. Aber keiner wird und darf und kann es einem konservativen Chirurgen verdenken, wenn er imstande ist, genau das Gleiche wie Dr. Meltzer mit einem sicheren, mit Reserven versehenen Apparat, ohne Einführen eines Rohres in die Luftröhre, am Menschen zu tun, dass er daran zunächst festhält. Ich bin gern bereit, wenn andere Kollegen es versucht und Erfolg mit dem verbesserten Meltzer-Auer'schen Apparat gehabt haben, es auch beim Menschen zu versuchen. Aber es darf uns nicht verdacht werden, wenn wir von den Prinzipien der praktischen Chirurgie ausgegangen sind, das zu vermeiden, was dem Patienten schaden "könnte." Von dem Gesichtspunkt sind wir ausgegangen, haben die Narkose bei thorakalen Operationen gerade so gehandhabt wie bei anderen alltäglichen Operationen und haben, da wir vom guten Funktionieren technischer Apparate abhängen, für Reserve gesorgt. Deshalb bleiben wir vor der Hand bei der Methode, der wir einen Fortschritt in der Chirurgie verdanken. Aber das, meine Herren, möchte ich Sie bitten, festzuhalten—wenn auch noch immer neue Methoden des Differentialdrucks ausgearbeitet werden — dass wir heutzutage absolut parat sind, irgend eine Operation im und am Thorax auszuführen, dass wir nicht weiter probieren müssen, ob dieselben möglich sind. Die thorakale Chirurgie ist fertig, sich Erfolge auch am Menschen zu erarbeiten.

Präs. Dr. Franz Torek: Die Mitgliederliste ist nicht mehr richtig. Wir brauchen eine neue Ausgabe derselben. Es bedarf jedoch einer Bewilligung der Gesellschaft, die Auslagen dafür zu bestreiten.

Aus der Mitte der Versammlung wird der Antrag gestellt, die Kosten für den Druck einer neuen Mitgliederliste zu bewilligen, und die Versammlung beschliesst dem Antrag gemäss.

Hierauf tritt Vertagung ein.

Schluss der Sitzung nach 11 Uhr.

Sitzung vom 4. April 1910.

Präsident Dr. Franz Torek eröffnet die Sitzung um ½9 Uhr.

1. Vorstellung von Patienten, Präparaten, Instrumenten u. s. w.

Dr. H. Fischer: **Perforiertes Magengeschwür, geheilt durch Operation.**

Herr Präsident, meine Herren!

Es handelt sich um einen Patienten, der immer gesund gewesen und dessen Familiengeschichte nichts von Besonderheit aufweist. Derselbe erkrankte eines Morgens plötzlich mit heftigen Schmerzen im Abdomen. Der Schmerz war so heftig, dass er fast ohnmächtig wurde und mit seiner Arbeit aufhören musste. Er wurde übel und erbrach gallige Massen. Herr Dr. Renn, der den Patien-



ten kurze Zeit nach dem Schmerzanfall untersuchte, stellte folgendes fest: Kräftiger Mann, ziemlich dyspnoeisch. Temp. 101.5. Puls 80-90, voll und regelmässig. Herz und Lunge ohne Besonderheiten. Abdomen nicht aufgetrieben. Rechte Bauchseite sehr schmerzhaft auf Druck, besonders in der Iliocoecalgegend.

Während der Nacht verschlechtert sich sein Zustand. Die Schmerzen wurden heftiger, auch stieg die Temperatur etwas an. Am folgenden Morgen, als ich den Patienten sah, konnte Folgendes festgestellt werden: Ziemlich stark ausgesprochene Dyspnoe. Deutliche Rigidität der Bauchmuskulatur rechts. Heftige Druckempfindlichkeit im Epigastrium, rechtem Hypogastrium und Iliocoecalgegend. In letzterer Gegend schienen die Schmerzen am heftigsten empfunden zu werden. Die Diagnose schwankte zwischen akuter Appendizitis und Cholezystitis und es wurde dem Patienten der Rat erteilt, in's Hospital zu gehen.

Hier besserte sich sein allgemeines Befinden etwas, insofern als die Temperatur am Abend fast zur Norm absank. Am folgenden Tage jedoch hatte die Muskelspannung zugenommen und die abdominalen Schmerzen waren heftiger geworden und die Druckschmerzen waren am heftigsten in der Gegend der Gallenblase. Ich entschloss mich daher unter der Diagnose Cholezystitis mit möglicher Gangrän zur Laparotomie.

Die Operation zeigte, dass es sich um eine stecknadelkopfgrosse Perforation des Magens handelte an der vorderen Magenwand, dicht am Pylorus. Dieselbe war mit einem kleinen Zipfel Omentum verklebt. In Leber- und Magengegend bestand eine fibrinöse Peritonitis, freie Flüssigkeit war nicht in der Bauchhöhle.

Die Magenwand zeigte in der Nähe der Perforation keine Induration, wie wir sie in kallösen Geschwüren des Magens zu finden gewöhnt sind. Die kleine Perforation liess sich leicht mit einer Schnürnaht schliessen. Da der Mann auf genaue Magenanamnese hin niemals irgend welche Magensymptome gehabt hatte, so konnte es sich wohl nur um ein akutes toxisches Geschwür gehandelt haben. Eine Gastroenterostomie wurde nicht angelegt, weil keine Pylorusstenose vorhanden war. Der Mann hat eine gute Konvaleszenz durchgemacht und fühlt sich vollständig wohl. Er hat auch nach der Operation an keinen Symptomen von seiten des Magens gelitten. Zur Zeit ist er vollständig wohl.

Diskussion.

Dr. Norbert Stadtmüller: Ich möchte Herrn Dr. Fischer fragen, ob der Patient nicht doch vorher Zeichen eines Magengeschwürs gezeigt hat oder ob ihn die Erkrankung plötzlich bei voller Gesundheit überrascht hat.

Dr. H. Fischer: Wie ich schon gesagt habe, versicherte mir Dr. Renn ausdrücklich, dass der Herr niemals auch nur die geringsten Erscheinungen von Seiten des Magens hatte. Auch nehme ich routinemässig bei allen akuten abdominalen Zuständen eine sehr genaue Magenanamnese auf.

Dr. Franz Torek: Ich möchte Herrn Dr. Fischer zu seinem schönen Erfolg herzlich gratulieren. Es ist ja kein Zweifel, dass der Patient aussieht, als ob er sich einer ganz ungestörten Gesundheit erfreue.Die Frage des Beifügens einer Gastroenterostomie, welche Dr. Fischer hervorgehoben hat, erinnert mich daran, dass von gewisser Seite, speziell von Dr. Deaver in Philadelphia, geraten worden ist, in jedem Fall von Perforation die Gastroenterostomie hinzuzufügen. Allerdings sagt Deaver, das er nicht viel von der Operation überhaupt halte, wenn man sie nicht in allerfrühester Zeit vornimmt, also zu einer Zeit, wo der Patient noch leicht eine Gastroenterostomie aushalten kann. Seitdem habe ich mich hier und da bei Chirurgen darüber erkundigt, wie sie sich zu der Frage stellen, und ich habe gefunden, dass die meisten doch dieselbe Auffassung haben wie Dr. Fischer, der sich mit der Schliessung der Perforation begnügt. Es ist nämlich hervorgehoben worden, die Gastroenterostomie sei nötig, weil man vielleicht durch das Zunähen den Pylorus verenge, aber von anderer Seite wird behauptet, dass dies fast nie passiere; nur in ganz aussergewöhnlichen Fällen sei es einmal nötig, die Gastroenterostomie beizufügen. Ich persönlich bin der



Meinung, dass es sich in der grossen Mehrzahl der Fälle so verhalten wird, wie Dr. Fischer hervorgehoben hat, dass man die Gastoenterostomie entbehren kann. Jedenfalls aber wird jeder sich Mühe geben, in jedem einzelnen Falle die richtige Indikation zu stellen.

Dr. H. Fischer (Schlusswort): In Bezug auf die Gastroenterostomie stehe ich auf demselben Standpunkt wie Dr. Torek, da ich einem Menschen, der einen derartigen schweren Zufall, wie Perforation eines Geschwürs, erleidet, aus zwei Gründen keine Gastroenterostomie mehr zumute. Erstens einmal leiden die Patienten gewöhnlich stark durch den Shock, und zweitens ist die Gefahr da, wenn schon die ganze rechte Bauchhöhlenseite infiziert ist und man noch die Gastroenterostomie machen muss, dass die infektiöse Masse über die noch nicht infizierte Bauchhöhlenseite herübergebracht wird. Ich entschliesse mich aber doch zu späterer Gastroenterostomie, wenn die Beschwerden des Patienten bestehen bleiben. In einem ziemlich grossen Prozentsatz von Fällen, in denen grosse kallöse Geschwüre perforieren, die in der Nähe des Pylorus sitzen, bessern sich die Beschwerden, wenn die Patienten der Gefahr der Perforation entgangen sind, nicht. Diese Leute sollen später, wenn sie über die erste schwere Operation herübergekommen sind, sekundär gastroenterostomiert werden. Das wird wohl das Beste sein.

2. **Vorträge.**

Dr. Norbert Stadtmüller: **Zur Diagnose chronischer Pankreaserkrankungen.**

Diskussion.

Dr. H. Fischer: Die Gesellschaft ist entschieden Herrn Dr. Stadtmüller zu grossem Dank verpflichtet, dass er dieses sehr aktuelle Thema, welches sowohl die interne wie die chirurgische Welt heute bewegt, in so schöner Form vorgetragen hat. Ich persönlich hätte mich noch etwas mehr gefreut, wenn Dr. Stadtmüller seine Arbeit auch auf die Diagnostik der akuten entzündlichen Pankreaserkrankung ausgedehnt hätte, denn diese interessiert ja heute den Chirurgen besonders. Leider haben wir noch keinen grossen Vorteil von der Cammidge'schen Reaktion in der akuten Pankreatitis, weil die Krankheit zu stürmisch verläuft und wir nur selten Zeit haben, die Reaktion auszuführen. Anders verhält es sich jedoch bei der chronischen Pankreaserkrankung und besonders bei der chronischen Pankreatitis in ihrer Beziehung zur Steinerkrankung der Gallenwege. Die Notwendigkeit einer derartigen sicheren Diagnose der Pankreatitis chronic. wurde mir vor zwei oder drei Jahren vor Augen geführt, als ich eine Patientin sah, die bereits wegen Gallensteine operiert worden war. Es war eine Cholezystostomie von anderer Seite für Stein gemacht worden. Die Frau behielt eine Fistel, die ab und zu zuheilte, dann wieder unter Ikterus, Schüttelfrost und heftigen Kolikschmerzen aufbrach. Es war eine alte Dame, die sehr fett war und unter diesem Zustand sehr litt. Ich war damals der Ansicht, dass es sich wahrscheinlich noch um Steine handle, die im Ductus choledochus steckten.

Bei der Ausführung der Operation fand ich einen stark erweiterten Choledochus, keinen Stein, aber einen fast um das Doppelte vergrösserten, sehr harten Pankreaskopf, der mir bei der Operation als Karzinom imponierte. Der Verlauf dieses Falles belehrte uns jedoch, dass es sich nicht um eine maligne Geschwulst gehandelt hatte, sondern um eine chronische Pankreatitis, die bestehen geblieben war, weil die Gallenableitung eine ungenügende war. Wie Sie wissen, fragt man sich auch heute noch, ob man die Gallenwege, nach Entfernung der Steine, nicht einfach durch die Cholezystostomie drainieren soll. Dieser Fall hat mir gezeigt, dass die Cholezystostomie für Drainage nicht genügend ist, und ich habe aus diesem Fall den Schluss gezogen, dass ich in einem derartigen Zustand, wo ich chronische Pankreatitis finde, mich nicht mit Cholezystostomie begnüge, sondern die Hepatikusdrainage anlege. Diese Frau ist ganz gesund geworden.

Wen wir nun auch, wenn wir alle anderen klinischen Symptome genau in Erwägung ziehen, eine grosse Stütze an der Cammidge'schen Reaktion besitzen, so sind doch meine persönlichen Erfahrungen mit derselben eigentlich nicht sehr zuverlässige. Ob das an der



Technik gelegen hat, wie die Reaktion ausgeführt war, oder nicht, kann ich nicht sagen. Unglücklicherweise bin ich nicht in der Lage, hier genaue Daten vorzubringen, die ich gern gebracht hätte, und ich muss es einfach bei dem allgemeinen Eindruck, den ich habe, bewenden lassen. Wenn eine derartige Reaktion auch bei akuter Pankreaserkrankung gute Dienste leistete, so würde entschieden ein grosser Fortschritt gemacht werden. Denn Sie wissen, dass die akute hämorrh. Pankreatitis ja nicht einmal notwendigerweise ein tötliches Leiden sein muss. Sie haben Fälle, in welchen die Apoplexie nur einen Teil der Drüsen betrifft, wo der Patient, wenn die Diagnose gemacht wird, durch zeitige Operation sehr gut gerettet werden kann. Z. B. hat Dr. Torek vor einiger Zeit einen Pankreasabszess vorgestellt in Folge einer akuten Apoplexie. Dr. Rehling hat eine akute Pankreatitis operiert, allerdings auch unter anderer Diagnose, der ebenfalls gesund wird und praktisch schon aus der Gefahr heraus ist. Ich habe drei akute Pankreatitisfälle gesehen, aber persönlich nur einen Fall operiert. Alle drei gingen prompt zugrunde. Wenn wir auch für akute Fälle eine schnell ausführbare Reaktion fänden, würde das von grossem Segen sein.

Dr. Otto Schirmer: Mich hat die Tatsache besonders interessiert, dass man bei Pankreaserkrankung durch Adrenalin eine Erweiterung der Pupille bekommen kann, die man unter normalen Verhältnissen nicht erhält. Wir wissen, dass Adrenalin, in's Auge gebracht, einen so hohen Grad von Anämie auch der Iris und des Ziliarkörpers hervorruft, dass dadurch die Produktion intraokulärer Flüssigkeit praktisch auf Null reduziert wird, sodass, wenn man die Vorderkammer punktiert, die Wiederherstellung derselben, die unter normalen Verhältnissen wenige Minuten dauert, Stunden in Anspruch nimmt.

Ich habe vor vier, fünf Jahren ausgedehnte Experimente über Atrophie des Augapfels gemacht, hierbei vielfach Adrenalin unter die Bindehaut gespritzt und hier, wo der Adrenalineinfluss natürlich viel stärker ist, wie nach einfacher Einträufelung, regelmässig ausgesprochene Erweiterung der Pupille beobachtet. In den letzten Jahren habe ich mich viel mit Untersuchungen über den Einfluss des Sympathikus auf die Thränenabsonderung beschäftigt und mich bemüht, herauszubekommen, ob neben dem Fazialis, den wir jetzt mit Sicherheit als thränensekretorischen Nerv, wenigstens in einer langen Strecke seines Verlaufs, betrachten dürfen, auch der Sympathikus Einfluss auf die Thränensekretion hat, analog der Speicheldrüse, von der wir wissen, dass sie eine doppelte Versorgung besitzt. Meine Resultate sind im wesentlichen positiv gewesen. Hierbei erinnere ich mich, in einzelnen Fällen von Sympathikuslähmung Adrenalin eingeträufelt zu haben, und wenn mich meine Erinnerung nicht täuscht, auch eine Erweiterung der Pupille konstatiert. Dies würde eine gewisse Analogie zu dem von dem Herrn Vortragenden bei Pankreaserkrankungen konstatierten Verhalten darbieten.

Dr. Franz Torek: Ich möchte Herrn Dr. Stadtmüller meinen Dank für die so gründliche Darstellung der Diagnostik der Pankreatitis aussprechen. Dr. Stadtmüller machte die Bemerkung, dass der Tumor oder vielmehr die Verdickung des Schwanzes der Pankreas bisweilen mit anderen Tumoren verwechselt werde. Ich habe selbst einen derartigen Fall erlebt, indem es mir nicht möglich war, die Diagnose vorher mit Sicherheit zu stellen, und ich möchte noch ganz besonders hervorheben, dass es gerade der einzige Fall war, in dem ich die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Pankreatitis vor der Operation stellte. In allen anderen Fällen, die mehr akuter Natur waren, habe ich operiert, ohne die Diagnose Pankreatitis gemacht zu haben. Dies war ein Fall, der wegen partieller Darmobstruktion in meine Behandlung kam, und man fühlte nur in der Gegend des Schwanzes des Pankreas eine Intumeszenz. Nun sollte man meinen, dass eigentlich die Differentialdiagnose nicht schwer sein sollte, indem man annehmen müsste, der Kolontumor müsse sich frei bewegen, dagegen der des Pankreas festsitzen. Nun kann man das aber nicht so ohne weiteres behaupten, denn erstens einmal ist der Schwanz des Pankreas etwas bewegli-



cher als der übrige Teil des Organs, und zweitens sind Tumoren des Kolon in derselben Gegend nicht selten fixiert, sodass also einerseits die Beweglichkeit des Pankreas gerade an der Stelle etwas grösser ist als an anderen festsitzenden retroperitonealen Organen und anderseits die vermuteten Kolontumoren unter Umständen weniger beweglich sind. Dann könnte man auch annehmen, dass eine Aufblähung des Darms einem leicht Aufschluss geben sollte, ob man es mit dem Pankreasschwanz oder einem Kolontumor zu tun hat. Dieser Versuch wurde in meinem Fall auch gemacht und zeigte keine Verschiebung des Tumors, aber auch keine Aufblähung am Sitze desselben, was sich nachher bei der Operation erklärte. Wie schon gesagt, machte ich die Wahrscheinlichkeitsdiagnose des Pankreastumors, weil eben die Lage desselben in der Gegend des Pankreasschwanzes war und die Beweglichkeit sehr gering. Ich machte nichtsdestoweniger erst eine probatorische Laparotomie und fand, dass der Pankreasschwanz und der entsprechende Teil des Kolons eng mit einander verwachsen waren und vom Omentum so fixiert, dass man schon an der Lage das eine und andere nicht unterscheiden konnte und fernerhin ein Aufblähen des Darms gerade an der Stelle nicht möglich war, weil eben das Omentum wie ein Band das Kolon festgehalten hatte. Ich habe dann, nachdem ich die Autopsie in vivo gemacht, hinten geöffnet und mit einer Kornzange mir den Weg ins Pankreas gebahnt, bekam aber zu der Zeit keinen Eiter; beim nächsten Verbandswechsel jedoch, ein oder zwei Tage später, erschien Eiter. Es handelte sich also um chronische eitrige Pankreatitis. Diese Beobachtung lässt es mir in solchen Fällen sehr ratsam erscheinen, dass man zuerst eine probatorische Laparotomie macht, um sich genau über die Verhältnisse zu orientieren, ehe man ohne weiteres von hinten einen Eingriff macht.

Wie Dr. Fischer schon bemerkt hat, ist die Diagnose bei akuter Pankreatitis sehr schwierig und ich habe sie auch bis jetzt noch nie gemacht. Meine Pankreatitisfälle sind bisher immer unter falscher Diagnose operiert worden, mit Ausnahme dieses einen Falles, bei dem ich aber nicht genügend sicher war, um gleich von hinten einzugreifen. Glücklicherweise sind die Symptome immer derart, dass man doch weiss, der Patient muss unbedingt operiert werden, und deshalb ist die Unmöglichkeit, eine genaue Diagnose zu machen, nicht schwerwiegend.

Dr. Felix von Oefele: Dr. Stadtmüller hat davon gesprochen, dass in den Faezes die Verschleuderung ungespaltener Fette ein wertvolles Symptom für Pankreasinsuffizienz ist. Dieses Symptom wird in der praktischen Heilkunde wenig beachtet. Das kommt von der scheinbaren Schwierigkeit der Technik her. In der Literatur gibt Adolf Schmidt an, dass im menschlichen Kote in der Norm 75 Prozent des ausgeschiedenen Fettes gespalten sind, und wenn wir auf Trockensubstanz des Kots berechnen, bekommen wir ungefähr 14 Prozent Aetherauszug. Bei Pankreasfällen mit Diabetes geht aber der Aetherauszug ganz gewöhnlich weit über 20 Prozent der Trockensubstanz hinaus, und die Fettspaltung ist zugleich erniedrigt. Das festzustellen, scheint für vereinzelte Fälle sehr schwierig. Wenn der Aetherauszug nach der Trocknung und Wägung wieder gelöst, Phenolphthalein zugesetzt und mit eingestellter Natronlauge titriert wird, tritt sehr bald eine rote Färbung auf. Diese rote Färbung verschwindet aber nach 1 oder 2 Sekunden. Wenn man weiter titriert, bleibt sie endlich 2—3 Minuten bestehen, dann verschwindet sie auch wieder, und erst nach sehr langer Titration bleibt die rote Färbung dauernd bestehen. Diesen letzten Endpunkt, der sehr schwer einzuhalten ist, hat wohl Adolff Schmidt (jetzt Halle) im Auge gehabt, wenn er auf seine 75prozentige Fettspaltung für normale Menschen kommt. Wenn wir den Endpunkt einhalten, dass wir nur drei Minuten rote Färbung verlangen, bekommen wir in der Norm, wie oben erwähnt, ungefähr 14 Prozent ersten Aetherauszug der Trockensubstanz und 2,8 Prozent zweiten Aetherauszug und in der Art, wie Friedrich Müller durch Multiplikation der gefundenen Azidität des Aetherauszugs von 100 gr Trockenkot mit 0,0284 diese Azidität als Stearin-



säure, die Differenz vom ersten Aetherauszug als ungespaltene Fette und den zweiten Aetherauszug als Seifen berechnet hat, eine ziemlich umständliche Berechnung, bekommen wir, wenn wir 3 Minuten Bestand der roten Färbung als vereinbarten Endpunkt verlangen, 52 Prozent der Aetherauszüge des Kotes als gespaltene Fette und 48 als ungespaltene. In den meisten Diabetesfällen ist ebenso wie bei künstlicher Ausschaltung des Pankreas die Fettspaltung heruntergesetzt, und wir bekommen in beiden Fällen unter 40 Prozent gespaltene Fette, während wir bei den Fällen, bei denen infolge von Abschluss der Galle Ikterus entsteht oder sonst ein Ausfall der Gallenfunktion stattfindet, über 65 und selbst 75 Prozent gespaltene Fette bekommen. Jedenfalls wenn die Technik gut und gleichmässig vereinbart wird, bekommen wir auch in vereinzelten Fällen von Pankreaserkrankungen des praktischen Arztes Zahlen, die beachtet werden sollen, und das zu erhalten ist gar nicht so schwierig, wie es den Anschein hat. Es ist nur der genaue vereinbarte Endpunkt der Titration, der gleichmässig eingehalten werden muss. Ich spreche aus einer Erfahrung von über 2,000 quantitativen Fettbestimmungen in den Faezes — darunter ungefähr 600 Diabetes-, also Pankreasfehlerfaezes — in zwölf Jahren.

Dr. Norbert Stadtmüller (Schlusswort): Ich möchte zunächst Herrn Dr. Fischer antworten, dass ich gern auch über die Symptome der akuten hämorrhagischen, suppurativen und gangränösen Pankreatitis gesprochen hätte, aber dazu hätte die Zeit nicht gereicht; das hätte einen Abend für sich in Anspruch genommen. Es ist sehr richtig, dass manche Krebse und chronische Pankreatitiden nicht auseinanderzuhalten sind. Ich habe jetzt noch einen Fall in Beobachtung, der schon durch seine Dauer zeigt, dass es sich nicht um Krebs handelt. Als er vor 9 Monaten operiert wurde, wurde er als Krebs diagnostiziert. Es findet sich heute noch eine harte, knollige Masse, doch keine Kachexie, und Pat. nimmt sogar an Gewicht zu. Es handelte sich wahrscheinlich um eine chronische Pankreatitis.

Was die Cammidge - Reaktion bei akuter Pankreatitis betrifft, so ist sie häufig deswegen nicht von grossem diagnostischen Wert, weil sie bis zu 24 Stunden in Anspruch nimmt.

Herr Dr. Schirmer hat auf die Adrenalinprobe Bezug genommen, und ich möchte bemerken, das ich sie an allen den Patienten, die ich erwähnt, probiert habe, aber mit negativem Erfolg. Der Umstand, dass er bei Sympathikuslähmung Adrenalin eingespritzt und erweiterte Pupille gefunden hat, würde eher mit dem Befund Dr. Meltzer's als mit dem von Loewi übereinstimmen.

Dr. Torek hat einen Fall von Tumor im Schwanz des Pankreas erwähnt und bemerkt, dass dieser beweglich war. Der Fall ist darin identisch mit einem meiner Fälle. Auch insofern ist mein Fall identisch mit dem seinen, als er durch Adhäsionen am Kolon Obstruktionserscheinungen erzeugte. Die Aufblähung wäre in diesem Falle nicht von diagnostischem Erfolg begleitet gewesen, weil die Obstruktion verhinderte, dass das Organ richtig aufgebläht wurde.

Bezüglich der Fettbestimmung möchte ich Herrn Dr. von Oefele gegenüber aufrecht erhalten, dass sie allerdings für den Chemiker eine leichte Sache sein mag; ich muss aber doch betonen, dass diese Untersuchungen nicht für die Sprechstunde des praktischen Arztes geeignet sind, sondern in einem gut eingerichteten Laboratorium ausgeführt werden müssen.

b. Dr. Chas. Jaeger: **Die Behandlung der Skoliose.**

Diskussion.

Dr. Norbert Stadtmüller: Ich möchte an Herrn Dr. Jaeger zwei Fragen stellen: erstens, bis zu welchem Alter eine Skoliose reparaturfähig ist und zweitens, welches das Verhältnis der Geschlechter in Bezug auf die Häufigkeit des Vorkommens der Skoliose ist. Mir ist es aufgefallen, dass die meisten Patienten, die unter meine Behandlung gekommen sind, jüngere Mädchen waren und nur sehr selten Jungen zur Untersuchung gebracht wurden.

Dr. J. Heckmann: Dem reichhaltigen Vortrag von Dr. Jaeger ist wohl



kaum etwas hinzuzusetzen. Der Punkt, den Dr. Eckstein erwähnt hat, die Frühdiagnose durch den Hausarzt, kann gar nicht genug betont werden. Und dies ist gerade in einer Versammlung, die nicht blos aus Orthopäden, sondern hauptsächlich aus praktischen Aerzten besteht, wichtig zu betonen. Gerade im letzten Monat habe ich vor einer Vereinigung von Aerzten einen Fall vorgestellt von Skoliose infolge Verkürzung eines Beins durch Mangel in der Entwickelung. Es wurde von einem Kollegen erwähnt, das würde die praktischen Aerzte nicht interessieren, das sei ein spezieller Fall, aber ich habe den Fall absichtlich vor praktischen Aerzten und nicht vor Spezialärzten vorgestellt, um zu zeigen, wie durch eine geringe Verkürzung von ungefähr ¾ oder 1 cm eine primäre Skoliose mit folgender sekundärer Dorsalskoliose eintreten kann.

Einen sehr interessanten Fall habe ich vor zwei Monaten gesehen, ein Mädchen von 8 Jahren, das im 2. Lebensjahre von Prof. Lorenz wegen rechtsseitiger kongenitaler Dislokation der Hüfte unblutig operiert worden war und ein so glänzendes Resultat zeigte, dass absolut niemand am Gang des Kindes merken konnte, dass irgend eine Deformität vorhanden ist. Bei ihr hatte sich, wie ich bei Untersuchung wegen einer anderen Krankheit merkte, eine Skoliose ausgebildet. Dadurch, dass die Pfanne auf einer Seite schlecht entwickelt ist, entsteht die schiefe Stellung des Beckens, und die Skoliose ist durch diese schiefe Stellung bedingt. Das lehrt uns, der allgemeine praktische Arzt oder Hausarzt sollte gerade bei solchen Kindern, bei denen man erfahrungsgemäss eine gewisse Schwäche zu Skoliose voraussetzen kann, niemals versäumen, bei irgend einer anderen Untersuchung wegen der Lungen oder irgend einer anderen Erkrankung das Rückgrat genau zu beobachten.

Ich möchte noch auf einen anderen Punkt in dieser Hinsicht eingehen. Wir wissen, dass, abgesehen von der häufig erwähnten Rhachitis, es noch eine ganze Menge anderer konstitutioneller Erkrankungen gibt, die zur Skoliose disponieren. Ich habe in einem früheren Aufsatz darauf hingewiesen, dass die Goyrend'sche Verletzung, die habituelle Subluxation des Radiuskopfes sehr häufig vorkommt bei Kindern mit kongenitaler Dislokation der Hüfte und dass alle diese Kinder gleichzeitig auch zu Skoliose des Rückgrates neigen. Sie leiden an einer allgemeinen Schwäche des gesamten Bandapparates des Körpers. Rhachitische Kinder, die anämisch sind, sind auch schwach in ihrem Bandapparat und neigen zu Skoliose hin. Alle solche Fälle sollten vom Familienarzt regelmässig untersucht werden.

Endlich noch einen Punkt. Die orthopädische Chirurgie hat im Laufe der letzten Jahre gelernt, von den wunderschönen Korsetts mehr abzustehen und statt dessen hauptsächlich durch Massage und besonders auch durch Stärkung der Muskelpartien und die Stärkung der Willenskraft der Patienten auf die Deformität heilend einzuwirken, denn bei einem grossen Teil der Kinder ist habituelle Skoliose durch Mangel an Willenskraft hervorgerufen, besonders beim weiblichen Geschlecht. Dass sie die aktive Erziehung der Willenskraft und der Muskeln zum grossen Teil an Stelle der orthopädischen Apparate gesetzt hat, halte ich für den grössten Fortschritt der Orthopädie in den letzten fünf Jahren.

3. Geschäftliches.

Präsident Dr. Franz Torek teilt mit, dass der Verwaltungsrat vorschlage, Herrn Dr. A. Jacobi zu seinem bevorstehenden 80. Geburtstag durch ein Geschenk zu ehren.

Aus der Mitte der Versammlung wird der Antrag gestellt, zu dem Zweck eine Summe bis zu $150 aus der Kasse zu bewilligen, und die Versammlung beschliesst diesem Antrag gemäss.

Zu Ehren des verstorbenen Mitglieds Dr. L. Drucklieb erhebt sich die Versammlung von den Sitzen.

Die Resignation von Dr. Fuhs in Brooklyn wird angenommen.

Eine Zuschrift des Sekretärs der Academy of Medicine, welche zur Beschickung einer Versammlung einlädt, in der die Frage der Ausgabe eines gemeinschaftlichen Programms der einzel-

nen Gesellschaften der Akademie erörtert werden soll, wird dahin erledigt, dass der Präsident und der Schatzmeister als Vertreter der Gesellschaft der betr. Versammlung beiwohnen und später darüber berichten sollen.

Hierauf tritt Vertagung ein.

Schluss der Sitzung ¾11 Uhr.

Wissenschaftliche Zusammenkunft Deutscher Aerzte in New York.

Sitzung vom 25. März 1910.

Vorsitz: Dr. A. Dryfoos.

Dr. Pisko stellt vor:

1. Fall: *Lichen planus universalis.* Jacob T. (Neger), 57 Jahre alt; Krankheit besteht seit mehr als 5 Jahren, sehr starkes Jucken, die Papeln sind hart, wachsartig glänzend, polygonal, mit einer zentralen Delle. Pat. ist seit 4 Monaten in Behandlung. Erst seit dieser Woche sind auf der Mucosa des harten Gaumens, zu beiden Seiten der Raphe, unzählige Papeln zu sehen.

2. Fall: *Gumma exulcerans der rechten grossen Zehe.* William P. (Neger), 18 Jahre alt. Initialsklerose im Oktober 1908. Im Juli l. J. begann die rechte grosse Zehe zu schmerzen, kleine Bläschen formierten sich, die dann zu einem zerklüftenden Geschwür wurden. Von der Zehe ist jetzt nichts zu sehen, nur eine hühnereigrosse, zerfallende Masse.

3. Fall: *Epithelioma.* Henry Q., 58 Jahre alt, wurde mir von Dr. Lancaster überwiesen zur Behandlung mit CO_2. Vor 36 Jahren bemerkte Pat. auf der rechten Wange ein Neugebilde von Linsengrösse, welches kauterisiert wurde und verschwand, um nach einigen Jahren zu rezidivieren: Kauterisation und Heilung. Vor 5 Jahren zeigte sich das Gewächs wieder, etwas grösser und erhabener und sehr stark entzündet; Röntgenstrahlen brachten es zum Schwinden. Nach 3 Jahren wuchs es wieder. X-Strahlen wurden wieder angewandt, diesmal erlitt Pat. eine Brandwunde. Seitdem wuchs der leichtblutende Tumor bis zur Grösse eines grossen Hühnereis. CO_2 wurde dreimal appliziert, (40 Sekunden die Ränder, 1½ Minuten die zentrale Partie), was den Tumor um mehr auf die Hälfte reduzierte.

4. Fall: *Cheilitis exfoliativa.* Howard Roda, 7 Jahre alt. Seit 2 Jahren sind die Lippen geschwollen, hart, schliessen unvollständig, sind schmerzhaft, häufig Fissuren, besonders im Winter, die Schwellung geht auch im Sommer nicht zurück. Der Prozess ist weder Seborrhoea, noch Ekzem — es ist eine granduläre Wucherung in den tieferen Strata, sehr chronisch, wenig Aussicht auf Heilung; von $AgNO_3$ hatte ich vorübergehenden Erfolg. Die Fälle sind ziemlich selten.

Dr. Horwitz stellt vor einen Fall von *Aneurysma der Aorta.* 54jähriger Mann, angeblich keine Syphilis. Vor 18 Monaten plötzlich Ptosis am rechten Auge. Starker Husten, Nachtschweisse, Bluthusten, Atemnot. Pup. reagieren, Rhomberg positiv, Reflex nichtv orhanden. Dämpfung in der rechten oberen Brustseite. Röntgenuntersuchung ergibt Aneurysma der oberen absteigenden Aorta. Wassermann war anfangs positiv, später negativ. Patient bekam 3.0 Jodkali täglich. Dabei geht es dem Patienten besser.

Dr. Hirsch stelt den Knaben vor, aus dessen Bronchus ein Fremdkörper entfernt worden war. (Siehe Sitzung vom Januar 1910.)

Dr. G. Mannheimer: Die rechte obere Brusthälfte ist geschrumpft, Lunge atmet weniger, verschärftes vesikuläres Atmen, verstärkte Flüsterstimme. Infiltration am Hilus der Lunge. Die Lunge ist noch nicht normal, kann es aber noch werden. Rechte Lungenbasis dehnt sich nicht genügend aus.

D. A. Jacoby: Jetzt nur das Ergebnis der Entzündung, die auf den Reiz



durch den Fremdkörper gefolgt ist. Solche Fremdkörper machen Peribronchitis, interstitielle Pneumonien, Hyperplasien des interstitiellen Gewebes. Die Bronchien bleiben in der Regel intakt, es können sich aber Bronchiektasien in der angegriffenen Lungenhälfte ausbilden. Die rechte Brusthälfte wird noch mehr abflachen, wenn das interstitielle Bindegewebe schrumpfen wird. Länger dauernde J. K.-Behandlung wäre vielleicht imstande, das Gewebe wieder aufzulösen.

Dr. Hirsch: Der Knabe hustet nicht, und man darf annehmen, dass der Kranke langsam zum normalen Zustande zurückkehren werde.

Der Gegensatz der Röntgenbilder vor und nach der Entfernung des Fremdkörpers ist sehr ausgesprochen. Die Infiltration im oberen Aste ist beinahe verschwunden. Nur entlang Hauptbronchus noch eine Verdickung.

Therapeutische und klinische Notizen.

— *Ueber Mergal und seine Beziehungen zur modernen Syphilistherapie.* In einer ausführlichen Abhandlung berichtet Bartholow über die Wirkung des Quecksilbers bei der Syphilistherapie und kommt zu dem Ergebnis, dass das Quecksilber nur dann am besten zur Wirkung kommen kann, wenn es in einer Verbindung dargereicht wird, in der es am schnellsten ins Blut gelangt. Von allen Quecksilberverbindungen zum internen Gebrauch hat nun das Mergal (ein Quecksilbercholat) mit dem geringsten Aufwand an Zeit und Energie zur Bildung von Zwischenverbindungen diesen Anforderungen entsprochen. Das Mergal besteht daher in Bezug auf die Schnelligkeit und Intensität seiner Wirkung der Inunktions- und Injektionsmethode annähernd gleich, ist aber weniger mit den üblichen unangenehmen Nebenerscheinungen verknüpft. (Deutsche Medizinalzeitung No. 37, 1909.)

Auch Zechmeister hat 35 Kranke mit Mergal behandelt, und zwar teils frisch infizierte, teils alt infizierte mit Rückfällen. Zur Behandlung wurden meist schwere Fälle ausgesucht, alsoo Luetiker mit papulösen Exanthemen, mit Lichen syphiliticus, squamösen Syphiliden, reichlichen Schleimpapeln, hypertrophischen condylomen ad anum et genitalia und mit Erkrankungen innerer Organe, wie z. B. Fall 33: Hepatitis syphilitica, Papeln ad anum, Ulzerationen auf den Tonsillen u. s. w., lauter Formen, die eine längere Behandlungsdauer erfordern.

Sämtliche Kranke wurden, um die Wirkung genau studieren zu können, nur mit Mergal behandelt; von einer lokalen Behandlung wurde Abstand genommen. Nach jeder Mahlzeit, früh, mittags und abends, wurde in der ersten Woche je eine Kapsel verabreicht und nach sieben Tagen die Dosis verdoppelt.

Das Mergal wurde rasch aufgenommen, bereits nach 24 Stunden liess sich Mergal im Harn nachweisen. Mitunter wird Gingivitis und Stomatitis beobachtet, gewissermassen ein Beweis der raschen Resorption des Mittels. Vom Magen wird das Mergal gut vertragen; wo früher Appetitlosigkeit bestand, besserte das Mergal den Appetit Koliken, Durchfälle, Nierenreizung traten nie ein.

Das Mergal eignet sich vorzugsweise zur ambulatorischen Behandlung: es hat weiter in Kapseln eingeschlossen den Vorteil genauer Dosierung.

Notwendig ist allerdings eine fortgesetzte Darreichung des Mittels. Zechmeister empfiehlt das Mergal zur Behandlung der Syphilis auf Schiffen und in den Tropen. (Archiv f. Schiff- und Tropenhygiene.)

Prof. Wicherkiewicz wendet Mergal sowohl bei älteren Patienten als auch bei Kindern an, und zwar sowohl bei Augenerkrankungen, die bestimmt als luetisch diagnostiziert wurden (Keratitis parenchymatosa diffusa, Iritis), wie auch in solchen, deren Aetiologie weniger klar oder zweifelhaft war, wie z. B. Glaskörpertrübungen, chronische trachomähnliche Bindehautentzündung, wenn sie gewöhnlicher Therapie nicht weichen wollten, Hornhautentzündung scheinbar skrofulöser Provenienz, Neuritis optica und sogar Sehnervenatrophie bei Tabes.

Er verordnet Kindern 2—3 Mergalpillen täglich, immer nach der Mahlzeit einzunehmen. Die Wirkung ist in einigen spezifischen Fällen auffallend gut, in anderen konnte er allerdings dieselbe nicht feststellen. Die Kranken (bis jetzt gegen 30) haben das Mit-



tel im allgemeinen vortrefflich gut vertragen. Nur selten kam es trotz entsprechender Pflege des Mundes zu Zahnfleischentzündungen oder Speichelfluss und blos in zwei Fällen hat er Veranlassung gehabt bei älteren Personen wegen unangenehmer Symptome von Seite des Darmtraktus, wie Magenbeschwerden, Appetitlosigkeit, Durchfall, vom weiteren Gebrauche des Mittels abzustehen, welches die Kranken sonst sehr gerne einnehmen. Erweist sich das Mittel wirksam, dann wird die Behandlung 4—6 Wochen fortgesetzt. Wenn jedoch nach einer Woche die Krankheitssymptome zu weichen sich nicht anschicken, dann betrachtet W. die weitere Verabreichung des Mittels für zwecklos. Angesichts des sichtbaren Nutzens der Mergalbehandlung im Vergleiche mit anderen antiluetischen Behandlungsweisen hält er weitere Experimente für angezeigt, um die Ursachen einer etwaigen negativen Wirkung dieses so leicht anwendbaren Mittels aufzufinden. In zweifelhaften Fällen besonders ist es ja geeignet, unbemerkt angewendet, dem Arzte Aufklärungen und ihm eine wirksame Waffe in die Hand zu geben und den Kranken vor Schaden zu schützen.

— *Ueber Validol.* Y o u n g h hat das Validol bei Menière'scher Krankheit in ziemlich vorgeschrittenem Grade angewendet. Der Patient war fast vier Jahre leidend und die Schwindelanfälle stellten sich bei ihm alle vier bis sechs Wochen in der Form der "Seekrankheit" ein. Chinin, Brompräparate erzielten keine Wirkung. Validol (eine Verbindung von Menthol und Valeriansäure) hatten die besten Erfolge bei den Kranken.

Das Mentholvalerianat war auch von günstigster Wirkung bei Erbrechen der Schwangeren, 10 bis 15 Tropfen dreistündlich durch drei Tage.

Ebenso wurden hysterische Zustände durch Validol erheblich gebessert.

Ferner hatte Y o u n g h mit Mentholvalerianat die günstigsten Erfahrungen bei Asthma gemacht, er hat zu diesem Zwecke Validol camphor. angewendet.

Die längsterwiesenen antiseptischen Eigenschaften des Menthols und seine karminative und anregende Wirkung auf Magen und Darm haben es als speziell gegen träge Verdauung indiziert erscheinen lassen, besonders auch in Blähungen erzeugender Dyspepsie. Bei darniederliegendem Appetit, auch in zwei Fällen beginnender Tuberkulose hat sich das Präparat bestens bewährt. In fünf Fällen von Seekrankheit hat Y o u n g h mit Validol sehr befriedigende Resultate erzielt. (Med. Press and Circular.)

— *Kollargol bei der kindlichen Dysenterie.* M o n c o r v o und P i r e s empfehlen Klystiere von Kollargol bei der Behandlung von infektiösen Darmkrankheiten der Kinder. Sie machen zuerst eine Ausspülung mit destilliertem Wasser und injizieren alsdann vermittels einer langen biegsamen Sonde eine Kollargollösung (1 bis 5:1000) in den Mastdarm. Dies wiederholen sie dreimal am Tage. Gleichzeitig geben sie das Medikament per os. Bei dieser Behandlung genesen die Kinder binnen 24 Stunden bis zu 8 Tagen. Selbst bei Komplikation der Dysenterie durch das Vorhandensein von Eingeweidewürmern (Oxyures, Askariden u. s. w.) erweist sich das Verfahren als wirksam.

— *Styptol in der Frauenpraxis.* R u s s o verwandte das Styptol unter anderem bei Menorrhagien mit sehr zufriedenstellendem Erfolg. Bei einer Patientin traten in der Menopause ausserordentlich starke Blutungen auf, sodass eine lebenbedrohende Anämie entstand. Nachdem unter anderem Ergotin und Hydrastininchlorhydrat erfolglos angewandt waren, liess R u s s o täglich sechs Styptoltabletten nehmen; hierdurch wurde die Blutung zum Stehen gebracht und ein chirurgischer Eingriff überflüssig. Auch die sedative Wirkung des Styptols zeigte sich in diesem Falle bei der sehr aufgeregten Patientin in kurzer Zeit. Bei Dysmenorrhoe wurden gleichfalls gute Erfahrungen mit Styptol gemacht.

Von besonderer Wichtigkeit ist die Beobachtung, dass das Styptol in zwei Fällen, in denen ein Abort unvermeidlich schien, Blutungen während der Gravidität stillte, sodass die Schwangerschaft ihren normalen Verlauf nehmen konnte.

Trotzdem das Styptol zum Teil in sehr hohen Dosen längere Zeit gegeben wurde, traten unangenehme Nebenwirkungen niemals auf. (Rassegna Sanitaria di Roma, 1910, No. 3.)

Kleine Mitteilungen.

— *Ueber Chirurgie bei tuberkulösen Erkrankungen in Griechenland* berichtet Achilles Rose in einer an die St. Louis Medical Review (April 1910) gerichteten Zuschrift, und zwar speziell über die chirurgische Tätigkeit in dieser Beziehung des griechischen Professors M. Geroulanos in dem Evangelismos, dem Universitätskrankenhaus in Athen.

Tuberkulose oder nach Rose besser gesagt Phymatiasis (von dem griechischen Wort Phymation, welches Tuberkel bedeutet) ist eine in Griechenland sehr häufige Erkrankung und gibt demgemäss ungemein oft Veranlassung zu chirurgischen Eingriffen. So gibt Geroulanos einen statistischen Bericht über die auf seiner Abteilung während der sechs Jahre von 1902 bis 1908 zur Beobachtung gekommenen chirurgischen Tuberkulosefälle, insgesamt 2,965 an der Zahl. In dieser Zahl sind die Dispensaryfälle mit eingeschlossen. In der chirurgischen Abteilung des Krankenhauses wurden während der erwähnten sechs Jahre im Ganzen 4,763 Patienten behandelt, von welchen 632, also 13.2 Prozent, tuberkulös erkrankt waren. Im allgemeinen befürwortet Geroulanos ein konservatives Verfahren und vermeidet verstümmelnde Operationen so viel wie möglich. Nach seiner Erfahrung kommen sogar schwere Formen chirurgischer Tuberkulosefälle noch in verhältnismässig kurzer Zeit zur Heilung, und es gibt nicht wenige Fälle von tuberkulöser Gelenkerkrankung, die spontan ausheilen mit Hinterlassung einer Ankylose oder Gelenksteife. Therapeutisch kommen in Athen im allgemeinen die auch anderswo üblichen Massnahmen zur Anwendung. Periarthritische Abszesse, Eiterungen in den Gelenkhöhlen wurden für gewöhnlich nicht geöffnet, sondern durch Parazentese entleert, welcher eine 10prozentige Jodoformölmixtur nachgeschickt wurde. Die Eröffnung derartiger Abszesse oder fungöser Herde hält Geroulanos für einen schweren Kunstfehler wegen der Gefahr einer Sekundärinfektion oder einer Verschleppung nach noch gesunden Bezirken.

Geroulanos betont ferner die Häufigkeit der tuberkulösen Spondylitisfälle, die 20 Prozent aller chirurgischen Tuberkulosefälle ausmachten. Gemäss ihres Sitzes sind die Spondylitisfälle stets sehr schwere Erkrankungen. Die Zerstörung der Wirbel bedingt Kyphose; die Bildung von Abszessen und Fisteln mit ihren eitrigen Entleerungen, das dadurch bedingte hektische Fieber, die Schmerzen etc. rufen bei dem Patienten einen jammervollen Zustand hervor, der dann noch verschlimmert wird durch Uebergreifen der Infektion auf das Rückenmark mit konsekutiver Lähmung der unteren Extremitäten, der Blase und des Darms.

Rose ist der Ansicht, dass die von ihm so oft, speziell in seinem Buche "Carbonic Acid in Medicine" empfohlenen kontinuierlichen Kohlensäurebäder ein Heilmittel ersten Ranges bei tuberkulösen Erkrankungen der Knochen und Gelenke bilden dürften, vielleicht sogar bei der Tuberkulose der Lungen.

— *XVI. Internationaler Medizinischer Kongress.* Der geschäftsführende Ausschuss des XVI. Internationalen medizinischen Kongresses hielt dieser Tage seine Schlusssitzung. Die wissenschaftlichen Arbeiten des Kongresses sind im Umfange von 800 Druckbogen erschienen und geben ein getreues Bild des jetzigen Standes der ärztlichen Wissenschaft. Die Kosten des Kongresses wurden ausser den Mitgliedsbeiträgen zur Hälfte durch den Staat und die Stadt Budapest bestritten, indem je 100,000 Kronen durch die genannten Behörden zur Verfügung gestellt wurden. Die Schlussrechnung weist einen Ueberschuss auf, dem der Ausschuss einen Betrag von 20,000 Kronen entnahm, welcher zur Errichtung eines "Prix de Budapest" dient. Derselbe wird durch die ärztliche Fakultät der Budapester Universität verwaltet und kommen die Zinsen zum ersten Mal beim Londoner Kongress zur Austeilung. Die Dokumente des Kongresses werden dem im Haag sich befindlichen Internationalen Ständigen Ausschuss zur Verfügung gestellt. Etwaige Aufklärungen können in diesem Jahr noch beim gewesenen Generalsekretär (Budapest, VIII., Mária-utcza 39) eingeholt werden. Hier sei auch noch ausdrücklich bemerkt, dass das aus Anlass des Kongresses zur Ausgabe gelangte "Album" als Privatunternehmen mit dem Generalsekretariat in gar keiner Verbindung steht und etwaige diesbezügliche Anfragen etc. an die Redaktion des genannten Albums — Budapest, VI., Liszt Ferençz-tér 4 — zu richten sind.

— *Verzogen:* Dr. Bernard Livingston nach 536 West 113. Strasse; Dr. Franz Torek nach 1021 Madison Avenue.

— *Ehrlich's Hata-Mittel "606."* Die ganze medizinische Welt steht unter dem Eindrucke



der überraschenden Entdeckung Paul Ehrlich's, dem es nach langen Studien gelungen ist, in einem organischen Arsenpräparate (Arsenobenzol) ein Mittel zur Bekämpfung der Syphilis gefunden zu haben, ein Mittel, das imstande ist, die Spirochäten schon durch eine einmalige Einspritzung einer dem Menschen ganz ungefährlichen Dosis zu vernichten. Die bisher ausschliesslich auf Kliniken und in Krankenanstalten mit dem Ehrlich'schen Mittel angewandten Versuche haben dargetan, dass das "Hata"-Mittel unstreitig die Fähigkeit besitzt, die Syphilis-Parasiten wirksam zu zerstören und ungeahnte Heilung versprechende Veränderungen in den Krankheitserscheinungen herbeizuführen. Weitere Versuche müssen allerdings erweisen, ob sich das Mittel im Kampfe gegen die Syphilis unter allen Umständen bewährt; jedenfalls sind wir mit dem Ehrlich'schen Mittel auf dem Wege des erstrebten Vernichtungskampfes gegen diese die Menschheit depravierende Seuche um ein gut Stück weiter vorgerückt. Ohne vorzeitig in den Enthusiasmus einzustimmen, der schon bei manchen solchen Entdeckungen zu früh eingesetzt hat, können wir es aber mit dem Gefühle lebhafter Genugtuung begrüssen, dass mit dem Ehrlich'schen Mittel eine neue Grundlage gegeben ist, auf welcher sich eine wirksame Therapie der Syphilis hoffentlich weiter entwickeln wird. Ob aber dasselbe in der Tat die Syphilis auszurotten imstande sein wird, darüber wird man allerdings erst nach Ablauf einer längeren Zeit ein ausschlaggebendes Urteil fällen können. (Allgem. Wiener med. Zeitung, 1910, No. 27.)

— Am 28. Mai ist Hofrat Doktor Emil Zuckerkandl, Vorstand der I. anatomischen Lehrkanzel an der Wiener Universität, an einem Herzleiden verschieden. Professor Zuckerkandl wurde im Jahre 1849 in Raab geboren; er studierte in Wien, war Demonstrator bei Hyrtl und promovierte im Jahre 1874. Schon fünf Jahre später wurde er ausserordentlicher Professor der Anatomie, nachdem er bereits mehrere Semester in Utrecht doziert hatte. Im Jahre 1882 erhielt er einen Ruf an die Universität nach Graz und im Jahre 1888 wurde Zuckerkandl nach dem Tode Langer's zum Professor der deskriptiven und topographischen Anatomie an der Universität in Wien ernannt. Hofrat Zuckerkandl erfreute sich als Lehrer eines ausgezeichneten Rufes und grosser Popularität unter den Studierenden. Sein frühzeitiger Tod bedeutet einen empfindlichen Verlust für die Wissenschaft und speziell für die Wiener medizinische Fakultät. Ueberaus gross ist die Zahl seiner fachwissenschaftlichen Aufsätze. Die bedeutendste seiner Arbeiten ist seine Entdeckung kleiner Körperchen in den Nebennieren und auch sonst im Nervensystem, dieselben werden als Zuckerkandl'sches Organ bezeichnet und spielen trotz ihrer Kleinheit in der Physiologie und Pathologie eine wichtige Rolle. Hofrat Zuckerkandl war bereits seit zwei Jahren sehr leidend, so dass er seine Vorlesungen nicht abhalten konnte und nur im anatomischen Institut tätig war. Zu wiederholten Malen bekleidete er die Würde eines Dekans, in welcher Stellung er Gelegenheit nahm, das materielle Wohl der armen Studierenden zu bessern.

— *II. Internationaler Kongress für Ernährungshygiene in Brüssel.* Vom 4. bis 8. Oktober 1910 tagt zu Brüssel der II. internationale Kongress für Ernährungshygiene im Palaste der Weltausstellung. Das Programm des Kongresses ist ein sehr reichhaltiges, den zur Verhandlung gestellten Fragen und Themen kommt eine grosse Bedeutung in allgemein wirtschaftlicher und sozialer Hinsicht zu. Für Oesterreich hat sich über Anregung des Vorstandes der k. k. allgemeinen Untersuchungsanstalt für Lebensmittel in Wien Prof. Dr. Schattenfroh ein vorbereitendes Komitee gebildet, das am 11. Juni seine erste Sitzung hielt, wobei zu Vorsitzenden die Professoren Dr. A. Schattenfroh und Hofrat Dr. v. Noorden gewählt wurden. Allfällige Anfragen, Anmeldungen von Vorträgen, Uebernahme von Referaten sind an das österreichische Komitee, Wien, IX/2 Kinderspitalgasse 15 (k. k. allgemeine Untersuchungsanstalt für Lebensmittel) zu richten, woselbst auch Programme zu erhalten sind.

New Yorker

Medizinische Monatsschrift

Offizielles Organ der

Deutschen Medizinischen Gesellschaften der Städte New York, Chicago, Cleveland und San Francisco.

Redigiert von Dr. A. Ripperger.

Bd. XXI. New York, October, 1910. No. 10.

Originalarbeiten.

Amerikanische Heilanstalten für Tuberkulose und ihre Resultate.*

Von Dr. J. W. GLEITSMANN, New York.

Die schon über mehrere Jahre sich erstreckende lebhafte Agitation in den Vereinigten Staaten zur Bekämpfung der Tuberkulose, an der sich auch Mitglieder unseres Vereins aktiv und erfolgreich beteiligt haben, hat nicht nur für das grosse Publikum belehrend und nutzbringend gewirkt, sondern auch in den medizinischen Kreisen weitgehendes Interesse erweckt und dadurch die Wege gebahnt, um durch zweckmässige Verwendung erreichbarer Mittel nach den verschiedensten Richtungen hin eine segensreiche Tätigkeit zu entfalten.

Die Sanatorien für Tuberkulose bilden blos einen Teil der Tuberkulosebekämpfung, ja der Tuberkulosebehandlung im allgemeinen, und ehe ich auf das eigentliche Thema meines Vortrages eingehe, werden Sie mir gestatten, in kurzen Umrissen die mannigfachen Bestrebungen im Kampfe gegen die Tuberkulose anzudeuten, die auch auf das Sanatorienwesen Einfluss gehabt haben; doch werde ich zu diesem Zwecke nur die wichtigsten Daten anführen, da eine erschöpfende Besprechung nicht in dem Rahmen meines Themas liegt.

Der Beginn einer zielbewussten, energischen Kampagne gegen Tuberkulose datiert von der Gründung der National Association for the Study and Prevention of Tuberculosis im März 1904, welcher gleichzeitig, oder binnen weniger Jahre fast, in allen Staaten die Gründung von State Associations folgte. Die Tragweite des Internationalen Tuberkulose-Kongresses 1908 und besonders die damit verbundene Tuberkuloseausstellung, welche in vielen Städten demonstriert wurde, sind Ihnen allen noch in lebhaftem Gedächtnis. Diese und viele andere Faktoren gaben den Anstoss, nicht blos bereits bestehende Einrichtungen zu verbessern und zu vergrössern, sondern auch manche neue zu kreieren.

Ich entnehme die kurzen, hierauf bezüglichen Angaben dem vorzüglichen, unter der Aegide der National Association von Dr. Jacobs 1908 zusammengestellten Buche der Russell Sage

*Vortrag, gehalten in her Deutschen Medizinischen Gesellschaft der Stadt New York am 6. Juli 1910.



Foundation. Auf die daselbst zuerst aufgeführten Sanatorien werde ich später zurückkommen.

Die aussergewöhnlich rasche Zunahme der Dispensaries für Tuberkulose zeigt ganz besonders die Energie und Ausbreitung der Tuberkulosebewegung. Von 158 im Jahre 1908 bestehenden Dispensaries sind 123 in den letzten 19 Monaten entstanden, und gegenwärtig beträgt ihre Gesamtzahl 222. Sie sind entweder ausschliesslich für Tuberkulose bestimmt oder bilden eine Unterabteilung einer allgemeinen Dispensary. Neunzehn Staaten der Union haben entweder Institute oder spezielle Einrichtungen getroffen zur Behandlung von tuberkulösen Geisteskranken, 14 Staaten für Behandlung von tuberkulösen Gefangenen. In mehreren Staaten ist seit den letzten Jahren ein Unterrichtssystem in Klassen für Tuberkulöse eingeführt worden, das nicht nur die Belehrung der Kranken, sondern auch Behandlung in deren Wohnung fördert.

Die erste, mir bekannte Statistik von Sanatorien hat unser Mitglied Dr. Knopf in seinem Buche "Prophylaxis and Treatment of Pulmonary Tuberculosis" 1899 veröffentlicht. Derselbe hat sich nicht auf die Vereinigten Staaten beschränkt, sondern auch die europäischen Sanatorien angeführt und Abbildungen von vielen beigefügt. Eine spätere Zusammenstellung ist 1904 auf Veranlassung der Charity Organization von Miss L. Brandt verfasst worden. Gegenwärtig existieren 298 Sanatorien für Tuberkulose in den Vereinigten Staaten, und sind von diesen 87 im verflossenen Jahre eröffnet worden. Dieselben können 15,000 Kranke aufnehmen.

Der Wunsch und das damit verbundene wissenschaftliche Interesse, einen Einblick in die Tätigkeit und Resultate dieser Sanatorien zu gewinnen, fand bei dem Herausgeber des Internationalen Centralblattes für Tuberkulose, Dr. G Schröder, bereitwilligste Aufnahme, und hat er den Auszügen aus den Jahresberichten der Sanatorien sein Journal zur Verfügung gestellt.

Es stellte sich bald heraus, dass zur Erfüllung dieser Aufgabe eine grössere Arbeitsleistung, mehr Aufwand an Zeit erforderlich war, als im Beginn erwartet werden konnte. Die überwiegende Anzahl der amerikanischen Sanatorien veröffentlichen keine Jahresberichte, und die von Anstalten gelieferten Berichte zirkulieren nicht in grösseren Kreisen. Die Schwierigkeit, die Namen von Sanatorien, welche Jahresberichte herausgeben, auszufinden, wurde wesentlich durch das freundliche Entgegenkommen von Dr. Jacobs beseitigt, welcher mir ein Verzeichnis solcher Anstalten übermittelte. Auf die Ende Januar ausgesandten Zirkularschreiben hin waren 32 Berichte, darunter die der zwei Hospitäler der Regierung der Vereinigten Staaten, bis zum 31. März eingelaufen. Dieselben erwiesen sich als sehr ungleichmässig abgefasst, sowohl in Bezug auf die Zeitperiode, als die Behandlung des Gegenstandes im Allgemeinen, einige auch im medizinischen Sinne ungenügend, z. B. betreffs der Resultate, während viele allen Anforderungen der Gegenwart vollkommen gerecht wurden. Aus dieser Inkongruität ein harmonisches Ganze zu machen, war keine leichte Aufgabe, um so mehr als der Gedanke nahe lag, Vergleiche mit den Resultaten der deutschen Heilanstalten anzustellen, was aber bei der Verschiedenheit der Auffassungen nur bis zu einem gewissen Grade möglich erschien.

Sie werden wohl nicht von mir erwarten, dass ich Ihnen die Resultate der Behandlung aller Anstalten in Zahlen wiedergebe. Abgesehen von einer solchen eintönigen, ermüdenden Aufzählung, würde man einigen Sanatorien nicht gerecht werden können, wen man nicht zugleich eine Menge anderer Faktoren in Betracht ziehen kann, z. B. Lage, Klima, bauliche Einrichtungen, ärztliche Aufsicht, Be-



handlung, etc. Dies in einem kurzen Vortrag zu berücksichtigen, ist ausser Frage. Ich werde mich darauf beschränken, einige Staats-Sanatorien und eine kleine Anzahl gut organisierter älterer Privatsanatorien zu besprechen. Zum Schlusse will ich versuchen, auf die Dauerstatistik der deutschen und amerikanischen Sanatorien, soweit dies möglich ist, zurückzukommen.

Die Staats-Sanatorien nehmen in der Regel blos minder- oder unbemittelte, heilungs- oder wenigstens besserungsfähige Kranke des betreffenden Staates auf, und müssen sich dieselben vorher einer Untersuchung von einem der von dem Staate designierten Aerzte unterziehen. Im Jahre 1908 waren in 20 Staaten Sanatorien entweder in voller Tätigkeit oder im Bau, oder von der Legislatur bewilligt. Die folgenden Daten sind sämtlich den eingesandten Jahresberichten entnommen, von welchen 8 staatliche, 21 private Sanatorien der Vereinigten Staaten und 3 solche von Canada betreffen.

Das erste Staats-Sanatorium wurde in Massachusetts 1898 errichtet, und hat dasselbe, wie das 9 Jahre später in Pennsylvania eröffnete, die grösste Kapazität, nämlich für 350 Kranke. Das sehr günstig gelegene Sanatorium von New York kann nur 160 Patienten aufnehmen und harrt seiner Vergrösserung, da die Warteliste grösser ist als die Anzahl der jeweiligen Patienten. In den letzten zwei Jahren hat sich auch im Westen ein lebhaftes Interesse gezeigt, und sind in Missouri, Iowa, Michigan, Minnesota Sanatorien vom Staate gebaut worden.

Bei Beurteilung der Resultate der Behandlung in den staatlichen sowohl wie privaten Sanatorien sind ausser den früher erwähnten Punkten noch zwei weitere Faktoren zu berücksichtigen. Erstens die Dauer des Aufenthaltes des Patienten in der Anstalt, da das Befinden des innerhalb dreier Monate oder noch kürzerer Zeit entlassenen Patienten weniger günstig sein wird, als das der vier oder fünf Monate oder länger verbleibenden. Viele Berichte haben auch separate Tabellen für die verschiedenen Zeitperioden, manche aber geben nur das Gesamtresultat, manche wiederum das Resultat blos einer Zeitperiode. Der andere Faktor ist der Zustand des Patienten bei der Aufnahme, da nicht alle Staats-Sanatorien vorgeschrittenere Fälle rigoros ausschliessen, was natürlich das Resultat beeinflusst.

Eine Anzahl der Berichte geben eine Analyse ihrer Fälle nach T u r b a n ' s System, doch schien es zweckmässiger, um Uebersichtlichkeit und Kürze zu erzielen, die frühere Bezeichnung von erstem und zweitem Stadium beizubehalten, und die Resultate in Prozenten in der amerikanischen Sprachweise: "Apparently cured," "Disease arrested," wiederzugeben, wie dieselben in den meisten Berichten angeführt sind. Da diese beiden Klassen von Patienten und von Resultaten die wichtigeren sind, werden andere Daten nur ausnahmsweise berücksichtigt werden.

Im Sanatorium von Massachusetts in Rutland wurden von 619 Patienten bei einer durchschnittlichen Behandlungsdauer von 6⅔ Monaten entlassen als: anscheinend geheilt, 16.3%; ohne Krankheitssymptome 38%; von 230 Fällen des ersten Stadiums 33% geheilt*, 46.5% ohne Symptome; von 312 des zweiten Stadiums 8% geheilt, 37.5% ohne Symptome.

Im Rhode Island Sanatorium wurden von 249 Patienten entlassen: 10.4% geheilt, 29% ohne Symptome, durchschnittliche Behandungsdauer 5⅔ Monate. 151 Patienten; von diesen blieben im Durchschnitt 8½ Monate, und wurden von letzteren 65% der im ersten Stadium, und 10½ der im zweiten sich befindlichen geheilt.

In Ray Brook, dem Sitze des Sana-

* Das Wort "anscheinend" ist im Folgenden ausgelassen.



toriums unseres Staates, blieben von 289 Patienten 217 länger als 3 Monate, und wurden von ihnen entlassen 45.5% als geheilt, 28.5% ohne Symptome. Von den bei der Aufnahme im ersten Stadium sich Befindlichen wurden 80.4%, von denen im zweiten Stadium 7.8% geheilt.

Im ersten Jahre des Sanatoriums von Pennsylvania wurden 81 Patienten entlassen, 45% als geheilt, 44% gebessert.

Ich will Sie nicht länger mit den Berichten der in den letzten Jahren entstandenen westlichen Sanatorien aufhalten und jetzt noch eine kleine Anzahl Privatsanatorien besprechen. Dieselben sind, ebenso wie die vorhergehenden, abgeneigt, vorgeschrittene Fälle aufzunehmen. Eine rühmliche Ausnahme macht eines der drei kanadischen Sanatorien, das Toronto Free Hospital for Consumptives and King Edward Sanatorium, beide unter einer Verwaltung, das erstere für arme, das letztere für bemittelte Patienten. In den Vereinigten Staaten hat das Gaylord Farm Sanatorium in Wallingford, Conn., bis zu 21% vorgeschrittene Fälle akzeptiert, und nehmen das West Mountain Sanatorium, das Evangelical-Lutheran und das Sanatorium der Jewish Consumptives Relief Society, beide in Edgewater, Col., ferner das Union Printers' Home in Colorado Springs Fälle in jedem Stadium auf.

Nach der Ansicht des Redners dürfte es ein gutes Feld für die Tuberkulosebewegung sein, für die Unterbringung dieser vorgeschrittenen Fälle in grösserem Masse zu sorgen, als bisher geschehen, da dadurch sowohl Infektionsgefahr vermieden würde, als auch die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen ist, dass einige von ihnen gebessert und wieder arbeitsfähig werden können.

Der Staat New York hat die grösste Anzahl von Sanatorien und anderen Anstalten für Tuberkulöse, von welchen ich nur drei erwähnen kann. Das Adirondack Cottage Sanatorium nahe Saranac Lake, gegründet und geleitet von Dr. Trudeau, hat aus Anlass seines 25jährigen Bestehens 1909 eine Festschrift herausgegeben, und ist es das älteste der bestehenden Sanatorien, da der Redner das im Jahre 1875 in Asheville, N. C., eröffnete Sanatorium wegen lokaler Schwierigkeiten 1881 aufgegeben hatte. Die vorzügliche Einrichtung und Leitung des Adirondack Cottage Sanatoriums sind zu bekannt, um weiter näher auf sie einzugehen. Von sämtlichen 190 entlassenen Patienten waren 20% geheilt, 53% ohne Symptome. 164 Patienten waren 3 bis 12 Monate in Behandlung, und wurden von denen bei der Aufnahme im ersten Stadium befindlichen entlassen als geheilt 45%, ohne Symptome 40%; von denen im zweiten Stadium 8%, respektive 65%.

Das Loomis Sanatorium in Liberty besteht aus drei Abteilungen, zwei für besser situierte, eine für unbemittelte Kranke. Nach dem 13. Jahresbericht wurden in den ersten beiden Abteilungen 205 Patienten entlassen, davon 15.6% geheilt, 21.5% ohne Symptome. Im Annex für Arme wurden 119 entlassen, 21.8% geheilt, 29.4% ohne Symptome.

Das Stony Wold Sanatorium in den Adirondacks nimmt blos Frauen und eine limitierte Anzahl von Kindern auf. Von 105 Frauen waren bei ihrer Entlassung 14% geheilt, 36% ohne Symptome; von 24 Kindern 51% geheilt, 21% ohne Symptome.

Aehnliche Zahlen liefern das 18 Jahre bestehende Sharon Sanatorium in Massachusetts und das Gaylord Farm Sanatorium in Connecticut. Der Bericht des letzteren ist besonders interessant wegen seiner Dauerstatistik, auf welche ich am Schluss zurückkommen werde.

In dem Berichte des Winyah Sanatorium von zwei Jahren sind die meist getrennt gehaltenen Bezeichnungen: "anscheinend geheilt" und "ohne Sym-

ptome entlassen," in einer Rubrik vereinigt, und sind die Resultate in diesem Sinne aufzufassen. Von der Gesamtzahl von 337 Patienten 59.4%, von 75 im ersten Stadium 73.4%, von 135 im zweiten Stadium 65.1%.

Im Marine Hospital der Vereinigten Staaten für die Armee in Fort Bayard wurden von den 6 Monate oder länger weilenden Patienten des ersten Stadiums entlassen als geheilt 19%, ohne Symptome 29%, des zweiten Stadiums 6.5%, respektive 28%.

Um Sie nicht zu ermüden, will ich Ihnen als den letzten den dreijährigen Bericht des Pottenger Sanatoriums in der Sierra Madre in Monrovia einführen. Von allen 447 Patienten blieben mindestens drei Monate mit folgenden Resultaten: Von Patienten des ersten Stadiums wurden entlassen 88.5% geheilt, 54% ohne Symptome; des zweiten Stadiums 57%, respektive 25.7%.

Im Durchschnitt war der Zustand der aus obigen Privatsanatorien entlassenen Patienten ohne Rücksichtsnahme auf Dauer ihres Aufenthaltes, noch des Stadiums ihrer Erkrankung bei der Aufnahme, in Prozenten ausgedrückt: anscheinend geheilt 21.3%, ohne Krankheitssymptome 29.5%.

Der Versuch eines Vergleiches der Dauererfolge sowohl der amerikanischen Sanatorien unter sich, als auch mit denen der deutschen Anstalten ist ebenfalls durch die Inkongruenz der Tabulierung erschwert. Dabei ist noch in Betracht zu ziehen, dass in deutschen Volksheilanstalten volle Erwerbsfähigkeit im Sinne des Krankheitsversicherungsgesetzes innerhalb 3 bis 4 Monaten erzielt werden soll. Doch war ich im Stande, eine kleine Anzahl von Sanatorien in beiden Ländern zu finden, welche identische Bezeichnungen gebrauchen und desshalb mit einander verglichen werden können. Ferner ist nicht zu vergessen, dass eine Dauerstatistik einer längeren Periode weniger günstige Resultate als die einer kürzeren aufweisen wird, da ein 5 Jahre nach der Entlassung noch arbeitsfähiger Mann nach 10 oder 15 Jahren dies nicht mehr sein mag.

Das Adirondack Cottage Sanatorium steht mit einer Dauerstatistik von 24 Jahren an der Spitze. Von sämtlichen 2,691 in diesem Zeitraum entlassenen Patienten waren 38.6% "well," was man füglich in deutscher Sprache als arbeitsfähig bezeichnen kann. Im Massachusetts State Sanatorium waren von 4,311 Patienten am Ende des neunten Jahres 36.5% arbeitsfähig. Von den deutschen Sanatorien waren von im Jahre 1901 aus der Anstalt Alberschweiler in Lothringen entlassenen Patienten im Jahre 1905 arbeitsfähig 42%; von den aus Holsterhausen an der Ruhr entlassenen Kranken nach zwei Jahren arbeits- oder erwerbsfähig 54%.

Wir haben hierzulande auch zwei Dauerstatistiken von mit Tuberkulin behandelten und anscheinend geheilt entlassenen Patienten. Von diesen sind als gesund berichtet vom Adirondack Cottage Sanatorium nach 18 Jahren 70%, vom Winyah Sanatorium nach 10 Jahren 80%.

In einigen deutschen und amerikanischen Anstalten sind die Dauererfolge der bei der Aufnahme in verschiedenen Stadien der Krankheit sich befindlichen Patienten getrennt gehalten. Die Zahlen sind in beiden Ländern fast die gleichen und rangieren für das erste Stadium von 83 bis 85%, für das zweite von 56 bis 61% Arbeitsfähigkeit.

Ich hoffe, mit Aufzählung dieser vielen Zahlen Ihre Geduld nicht zu sehr auf die Probe gestellt zu haben. Meine Absicht war, Ihnen eine Beurteilung der Tätigkeit unserer eigenen Sanatorien zu ermöglichen, und hatte ich zugleich den Wunsch, Ihnen an der Hand von Tatsachen zu zeigen, dass die Resultate unserer heimatlichen Sanatorien denen der europäischen ebenbürtig zur Seite stehen.



Die Blutungen der oberen Luftwege.*

Uebersichtsreferat der Literatur 1909 von Dr. R. IMHOFER.

Es gibt in der Medizin wenige Ereignisse, die in so hohem Masse Kaltblütigkeit und Besonnenheit von Seiten des Arztes und der Umgebung erfordern, aber auch wenige, wo man auf so verkehrte und unvernünftige Massnahmen stösst, wie die Blutungen der oberen Luftwege. Eine ganze Legion von Mitteln wurde besonders gegen die häufigste dieser Blutungen, die Epistaxis, sowohl von der Schul- als auch von der Volksmedizin in Anwendung gebracht und Helot hat in einer recht interessanten Studie diese Mittel und Prozeduren seit Galenos Zeiten gesammelt und veröffentlicht. Wir können die Blutungen der oberen Luftwege zweckmässig in zwei grosse Gruppen einteilen. Nämlich 1. die spontanen und 2. die Nachblutungen nach operativen Eingriffen. Die Häufigkeit derselben, besonders der spontanen Blutungen, nimmt in den Luftwegen von oben nach abwärts entschieden ab; wir begegnen also Blutungen vor allem in der Nase. Die Epistaxis, eine in der täglichen Praxis so häufig vorkommende und so wohlbekannte Erscheinung, hat doch im Lichte der neueren und neuesten Arbeiten einzelne recht bemerkenswerte und vielleicht nicht genügend gewürdigte Momente gezeigt. Es sei hier vor Allem auf eine Arbeit von Cigna, allerdings aus dem Jahre 1907 stammend, hingewiesen, die sich mit den Beziehungen der Epistaxis zur Hirnhämorrhagie befasst und an 4 eigenen und 19 auf Grund einer Umfrage gesammelten Fällen klarstellt, dass die Epistaxis älterer Individuen sehr häufig der Vorläufer eines apoplektischen Insultes ist. Ja Bariola hat unter 40 Fällen von Hirnapoplexie mindestens zehnmal vorhergehendes Nasenbluten beobachtet. Heftiges wiederholtes Nasenbluten, meint Cigna, besonders wenn hiezu die Prodrome der Hirnhämorrhagie, wie Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen, Reizbarkeit kommen, soll uns auffordern, uns niemals auf die Behandlung der Epistaxis zu beschränken, sondern dieselbe auf zukünftige Phänomene einzurichten. Auch Hummel hat einen solchen Fall beobachtet und kommt zu ganz ähnlichen Anschauungen wie Cigna. Ich selbst sah einen analogen Fall bei einem Herrn in den 60er Jahren, der dadurch besonders interessant erscheint, dass zwei apoplektischen Anfällen (der zweite verlief letal) heftiges Nasenbluten voranging. Ich möchte aber daran noch die Erwägung knüpfen, ob es zweckmässig ist, dieses Nasenbluten, vorausgesetzt, dass es nicht direkt lebensbedrohliche Dimensionen annimmt, um jeden Preis zu stillen, ob es nicht richtiger wäre, dasselbe als eine willkommene Ableitung, eine von der Natur ausgeführte Venaesectio anzusehen; in meinem Falle wenigstens trat der erste apoplektische Insult unmittelbar ein, nachdem ich durch Galvanokaustik der mehrere Tage währenden Blutungen Herr geworden war. Dass die Epistaxis ein fast konstantes, manchmal prodromales Symptom einer ganzen Reihe hämorrhagischer Diathesen bildet, ist bekannt, es seien hier nur die Hämophilie, die Leukämie und der Morbus maculosus Werlhofii genannt. McKinney beobachtete tödliche Epistaxis bei einem Hämophilen, die spontan, lediglich infolge einer Aufregung eingetreten war, und Escat rät bei heftigem Nasenbluten, besonders bei Kindern, sorgfältige Untersuchung der Haut hinsichtlich Morbus maculosus W. vorzunehmen. Das leukämische Nasenbluten sucht O. Mayer durch von ihm beobachtete Veränderungen der Schleimhaut am Septum, bestehend in starker Infiltration und Dilatation von Gefässen

* Aus Prager med. Wochenschr. 1910, No. 20.

zu erklären, dieselbe kann einerseits schon bei mässiger Steigerung des Blutdruckes zur Ruptur führen, anderseits wird durch die Infiltration ein Juckreiz bedingt, der zu Kratzen und mechanischen Läsionen Veranlassung gibt, welche die Epistaxis hervorrufen. Von anderen Erkrankungen, zu welchen in der neuesten Literatur die Epistaxis in Beziehung gebracht wird, sei vor allem die hereditäre Lues Neugeborener erwähnt. Bauer berichtet über einen einschlägigen Fall und macht darauf aufmerksam, dass sonst bei Neugeborenen Blutungen das Zeichen einer Sepsis zu sein pflegen. Fehlen bei einer Epistaxis Neugeborener die Symptome einer septischen Infektion, so ist bei Epistaxis in zweiter Linie auf Lues hereditaria zu achten. Die Gicht wurde von Trifiletti als Ursache des Nasenblutens in einem mitgeteilten Falle angesehen, und Sigmorelli berichtet über einen Fall von Epistaxis bei Malaria. Der Zusammenhang wird durch die Zunahme des Blutdruckes im Fieberanfalle resp. im Beginne desselben hergestellt.

Rein lokale Erkrankungen liegen der Epistaxis in den Fällen von Tweedie und Spicer zugrunde, dieselben fanden eine pulsierende Geschwulst an der mittleren Muschel, die bei einem 54jährigen Manne zu gefahrdrohender Epistaxis geführt hatte. Nach Abtragung der mittleren Muschel erfolgte Heilung. Im Anschlusse daran berichtete Mc-Kenzie über nävoide Erkrankung der mittleren Muschel. Bekannt sind die blutenden Septumpolypen, die mit Vorliebe an der gefässreichsten Stelle der Nase am locus Kiesselbach sitzen, wie es auch bei den Patienten von Parker und Pegler der Fall war. Seltener ist der von Kelson beobachtete Sitz eines blutenden Polypen am Nasenboden. Kofler beobachtete als Ursache der Blutungen multiple kleine Angiome der Nasenhöhle, wobei bemerkenswert erscheint, dass ein Bruder des von Kofler behandelten Patienten an derselben Affektion litt.

Der in der Praxis wichtigste Punkt bei der Epistaxis ist die Therapie. Hier verdienen vor allem zwei Punkte hervorgehoben zu werden, die wenigstens für den Patienten einen grossen Fortschritt bedeuten, nämlich erstens die Abkehr von der bisher viel geübten kompletten Tamponade, besonders mittels der Bellocq'schen Röhre, und zweitens die wesentliche Einschränkung des Gebrauches von Aetzmitteln bei der Stillung des Nasenblutens. Die Blutungen in der Nase treten, ob sie nun durch allgemeine Ursachen hervorgerufen oder rein lokale sind, mit Vorliebe an den vordersten Partien des Septums, dem vielgenannten Locus Kiesselbach, auf; diese Vorliebe geht so weit, dass Chiari den Ort der Blutung in 85 Prozent der Fälle dahin verlegt, Fein sogar in 90—95 Prozent. Diese Stelle ist aber der direkten Behandlung sehr leicht zugänglich; wozu also die Tamponade der ganzen Nasenhöhle und der Choanen, dazu noch wie es zuweilen geschieht beiderseitig? Diese Tamponade macht dem Kranken geradezu unerträgliche Beschwerden, besonders wenn der Tampon, wie es Vorhees wünscht, 36 Stunden liegen bleiben soll, und birgt die Gefahr einer Otitis in sich. Dagegen machen Fein, Juracz, Helot und Muck auf die fast prompte Wirksamkeit eines alten Volksmittels aufmerksam, nämlich der Kälteapplikation am Nacken. Wie die Wirksamkeit so manchen ausgezeichneten Mittels der Volksmedizin erst später wissenschaftlich begründet wurde, so wird auch hier von Juracz und Muck angegeben, dass die Kälteapplikation im Nacken tatsächlich eine vasokonstriktorische Wirkung in der Nase entfalte. Muck weist darauf hin, dass das Vasomotorenzentrum für die Nasenschleimhaut seinen Sitz in der Medulla oblongata habe, von wo aus die vasomotorischen Nerven derselben durch Vermittlung des Ganglion sphenopalatinum zugeleitet werden. Durch den thermischen Reiz auf den Nacken wird dieses Zen-



trum zu einer energischen Reflexthätigkeit angeregt.

Nur, meint Muck, sei die kalte Douche auf den Nacken dem Auflegen von Tüchern oder kalten Gegenständen, wie es allgemein geübt wird, überlegen, da hier nicht nur ein thermischer, sondern gleichzeitig auch ein mechanischer Reiz ausgeübt werde. Ganz ähnlich ist der von Pynchon empfohlene Druck auf die Oberlippe, resp. auf den harten Gaumen hinter der Oberlippe, ferner das von demselben Autor erwähnte Hochheben der Arme. Ein früher sehr beliebtes Mittel, nämlich das Penghawar Djambi, begegnet jetzt Anfeindungen und zwar aus dem an und für sich nicht unberechtigten Grunde, weil die Fasern dieses Stoffes beim Andrücken desselben an die blutende Stelle sich in der Schleimhaut verfangen, hier als Fremdkörper wirken und zu Reizerscheinungen, Eiterung etc. Veranlassung geben. Ich möchte hier bemerken, dass nach den gangbaren Ansichten über die Wirkung des Penghawar Djambi dasselbe lediglich durch seine Elastizität wirkt, in zusammengepresstem Zustande rasch sein früheres Volumen einzunehmen bestrebt ist, und so das blutende Gefäss komprimiert. Dieser Wirkung wird durchaus kein Eintrag gethan, wenn man es, wie ich es schon seit langer Zeit tue, in ein Stück engmaschiger Jodoformgaze einschliesst, wodurch sich die Ablösung von Fasern leicht vermeiden lässt und man nicht gezwungen ist, auf dieses sehr brauchbare Mittel zu verzichten. Unter den Styptizis, die bei der Epistaxis zur Verwendung kommen, ist heute sicher das Wasserstoffsuperoxyd in Form des Perhydrol das beliebteste. Niellssen, Fein und eine ganze Reihe anderer Autoren empfehlen es, wenn auch letzterer behauptet, dass seine Wirkung keine nachhaltige sei. Da es durchaus reizlos und ungiftig ist, so dürfte es für den praktischen Arzt bei der genuinen und bei der nach Operationen eintretenden Blutung aus der Nase das erste und richtigste Mittel sein, zu dem er greifen soll. Bemerkt sei noch, dass Herzfeld das Mittel in Form des Natrium perborat., eines Pulvers, empfiehlt, welches sich aber nicht sonderlich einzubürgern scheint. Das einst viel verwendete Eisenchlorid empfiehlt nur noch Escat, allerdings in wesentlich modifizierter Anwendung. Nach sorgfältiger Reinigung des Operationsfeldes soll nach Operationen dasselbe mit einem in Ferrum sesqui-chlorat.-Lösung getränkten und sorgfältig ausgedrückten Tampon bestrichen werden; dieselbe Wirkung schreibt der genannte Autor einer alkoholischen Tanninlösung zu (⅓ Tannin, ⅔ 95proz. Alkohol).

Eine in der deutschen Literatur noch recht wenig bekannte Methode ist die Serumbehandlung der Epistaxis. Es sei hier bemerkt, dass dieselbe mit den sonstigen wissenschaftlichen Grundlagen der Serumbehandlung nichts zu tun hat, da es sich hier um keine Antitoxine handelt. Das Prinzip dieser Methode, über die eine Mitteilung von Schiffers vorliegt, besteht darin, dass nach den Beobachtungen von Weil bei Individuen, bei welchen die Gerinnungsdauer des Blutes pathologisch verlängert ist, also bei Hämophilie oder hämorrhagischer Diathese, die Injektion von Blutserum gesunder Individuen oder von Tieren dieselbe wesentlich abkürzt. Schiffers machte in zwei Fällen, einmal bei Hämophilie, einmal bei einem Fall heftiger Blutung (vikariierender Menstruation) Versuche, durch Injektion von Kaninchenblutserum (10—25 ccm) unter die Bauchwand eine Beschleunigung der Gerinnung des Blutes herbeizuführen, und es gelang ihm auch die Gerinnungszeit des Blutes von 32 auf 6 Minuten herabzusetzen. Eingehendere Beobachtungen über die Methode liegen noch nicht vor, doch meint Grünwald, dass sie der Nachprüfung wert sei.

Die erweiterten Gefässe am Locus Kiesselbach, die bisher galvanokaustisch oder durch Aetzmittel zerstört wurden, sucht Hellmann durch



Schlitzungen analog der Behandlung dr Acne rosacea zu zerstören, und will mit diesem Verfahren Erfolge erzielt haben.

In der zweiten grossen Gruppe der Blutungen aus der Nase, der postoperativen, zeigen zwei Mitteilungen von Thooris und Barret, dass die Intensität der Blutungen aus der Nase nach Operationen und ihre Gefährlichkeit doch etwas unterschätzt wird. Im Falle von Thooris und in einem der beiden Fälle von Barret kam es nach einer der sogenannten "unblutigen" Operationen, nämlich einer Kauterisation der unteren Muschel, zu einer ‚foudroyanten Nachblutung, die im ersteren Falle zum Tode führte, im letzteren Falle die Unterbindung der Carotis externa notwendig machte. Auch im zweiten Falle von Barret wurde nach Entfernung von Nasenpolypen die Unterbindung der Carotis externa durch eine Nachblutung notwendig. Dass die Hämophilie, trotzdem immer und immer wieder auf diese Gefahr hingewiesen wird, bei Nasenoperationen noch immer Opfer fordert, beweist ein Fall Flataus, wo die von Flatau aus eben diesem Grunde abgelehnte Entfernung von Nasenpolypen von anderer Seite vorgenommen wurde und letal endete.

Die Blutungen des Rachens waren Gegenstand einer sehr eingehenden und dankenswerten Diskussion, die sich an einen Vortrag Chiaris über dieses Thema auf dem Kongresse deutscher Naturforscher in Salzburg 1909 anschloss. Wie schon erwähnt, sind spontane Blutungen im Rachen selten, jedenfalls viel seltener als in der Nase. Chiari erwähnt sie hauptsächlich als Folge zerfallender Neoplasmen und meint, er habe sie stets durch Eispillen und Galvanokaustik stillen können. Dagegen berichtet Newcomb über einen Fall phlegmonöser Angina, wo es zu einer Blutung kam, die die Unterbindung der Karotis erforderte, und stellt 51 Fälle aus der Literatur zusammen, wo durch Eiterung im Pharynx Hämorrhagien bedingt wurden; es dürfte sich hier wohl stets um Arrosionen von Aesten der Arteria tonsillaris und pharyngea ascendens handeln. Dass die Karotis selbst hier nicht in Betracht kommt, ist durch eine Reihe anatomischer Arbeiten längst bekannt. Nadoleczny beobachtete spontane Blutung nach überstandener Diphtherie bei einer 60jährigen Patientin, und zwar kam dieselbe von der seitlichen Rachenwand her, sie stand nach Retronasaltamponade, was wohl die Quelle der Blutung ebenfalls im Nasenrachenraum vermuten lässt. Endlich macht Chiari auf eine von ihm in zwei Fällen gemachte Beobachtung aufmerksam, nämlich Blutung aus kleineren Hämangiomen in der Raphe palati, die durch mechanische Irritation verletzt, zu zwar nicht bedrohlichen, aber für den Patienten höchst irritierenden und beängstigenden Blutungen führen können und sehr leicht der Aufmerksamkeit des Arztes entgehen, wenn man nicht direkt an diese Möglichkeit denkt. Tatsächlich sind, wie ich auch selbst gesehen habe, diese kleinen Hämangiome so wenig von der übrigen Schleimhaut der Mundhöhle distinkt, dass man recht lange über die Quelle dieser fortwährenden kleinen Blutungen im Zweifel bleiben kann.

Das Gros der Blutungen im Pharynx bilden aber die postoperativen, vor allem Nachblutungen nach Tonsillotomien und Adenotomien, von denen alljährlich einige in der Literatur sich finden. Dass der oder jener Operateur ihrer mehr erlebt hat als ein anderer, scheint doch nicht rein vom Zufall abzuhängen, sondern es gibt doch gewisse Kautelen, deren strikte Beobachtung einigermassen vor diesem fatalen Ereignisse schützt. Als solche erwähnt Chiari vor allem drei. 1. Vor jeder Adenotomie und Tonsillotomie ist eine genaue Untersuchung des Allgemeinzustandes nötig und zwar hauptsächlich bezüglich einer Hämophilie, hämorrhagischen Diathese, Nephritis etc. etc. 2. Bei Individuen von über 40 Jahren soll eine Tonsillotomie nur im äussersten Notfalle vorgenommen

werden und dann nicht mit schneidenden Instrumenten. 3. Nach akuten entzündlichen Erkrankungen des Rachens soll eine Tonsillotomie resp. Adenotomie unterbleiben. Auch Skrypt empfiehlt besondere Vorsicht bei älteren Leuten und sorgfältigste Untersuchung. Eine weitere Kontraindikation ist beim weiblichen Geschlechte Menstruation und Gravidität; die Ausserachtlassung dieses Momentes führte in einem Falle Steins zu einer bedrohlichen Blutung bei einer 20jährigen Frau. Eine heftige Nachblutung nach Tonsillotomie bei einem 12jährigen Mädchen konnte Goldschmidt durch Adrenalinbepinselung stillen, was die von G. behauptete Heftigkeit der Blutung sehr fraglich erscheinen lässt. Dass übrigens die Nachblutungen nicht nur auf das Konto der fast allgemein gebräuchlichen Tonsillotomie zu setzen sind, beweist ein Fall von Dufour, wo die Nachblutung nach Schlingenoperation erfolgte. Was die Massnahmen zur Beherrschung solcher Nachblutungen anbelangt, so ist man auch hier bestrebt, der Blutung auf chirurgischem Wege ohne Aetzmittel Herr zu werden. Flatau empfiehlt Unterbindung der spritzenden Gefässe in loco, Demarest und Dufour Naht der Gaumenbögen. Dieselben Vorsichtsmassregeln gelten für die Adenotomie und empfehlen Chiari und Heindle, sich vor jeder Adenotomie digital über die Verhältnisse im Cavum pharyngonasale zu orientieren, letzterer wegen einer Möglichkeit der Verletzung des Vomer, die von Blutungen gefolgt ist, ersterer wegen eventueller Beschädigung der Tubenwülste. Demarest führt die Nachblutungen nach Adenotomie hauptsächlich auf unvollkommene Entfernung zurück. Kafemann gelang es, eine durch Tamponade nicht zu stillende Adenotomieblutung bei einem 10jährigen Knaben durch innerliche Anwendung von Calc. chlorat. 4, Syrup menth. 50,0, Aq. dest. 100,00, ¼stündlich ein Esslöffel, zu stillen. Das Calcium chloratum ist als intern zu verwendendes Styptikum wohl bekannt und kann in analogen Fällen wohl Verwendung finden. Nadoleczny wendete mit Erfolg einen Suprareninspray an. Neben diesen zwei Operationen, bei denen der Rhinologe wohl stets mit Nachblutungen rechnen muss, sind es aber auch wieder kleinere, anscheinend ganz harmlose operative Eingriffe, die ganz wider Erwarten von Nachblutungen gefolgt sind. So sah Nadoleczny zweimal Blutungen von mehrstündiger Dauer nach einfacher Schlitzung der Tonsillarkrypten. Derselbe Autor, ferner auch Heindl, beobachteten schwere Blutungen nach Inzision eines Tonsillarabszesses.

In Heindls Falle war der Abszess Folge einer Morbillenerkrankung und H. erklärt die Nachblutung durch die bei akuten infektiösen Exanthemen vorhandene Herabsetzung des Gefässtonus. In diesem Falle musste von Chiari der vordere Gaumenbogen nach aussen von der Inzisionswunde umstochen und ligiert werden. Chiari empfiehlt bei Inzisionen von peritonsillären Abszessen die Inzision selbst nur ganz kurz (½ cm lang) zu machen und dann durch Dehnung und Zerreissung des brüchigen Gewebes mittels eingeführter Zange stumpf zu verlängern.

Am seltensten sind Blutungen aus dem Larynx; Chiari hat die hier vorhandenen kasuistischen Mitteilungen zusammengestellt und verweist auf die Blutungen durch Ueberanstrengung der Stimme bei Sängern vorkommend, welche auch Flatau beobachtet hat. Auch ich verfüge über zwei derartige Fälle. Ferner erwähnt Chiari vier Fälle von vikariierender menstrueller Blutung des Larynx. Die von demselben Autor erwähnte Laryngitis haemorrhagica möchte ich doch nicht unter die Blutungen des Larynx sensu strictiori einreihen. Auch Blutungen aus Angiomen sowie gutartigen und malignen Neubildungen des Larynx erwähnt Chiari. Sehr selten sind Blutungen aus Geschwüren des Larynx.



welcher Natur dieselben auch immer seien und meint Chiari: "Man muss bei jedem Befunde von Blutgerinnseln im Larynx hauptsächlich daran denken, dass dieses Blut aus den Lungen stammt, und daher die Lunge genau untersuchen, doch wird eine Feststellung des Ursprunges des Blutes im Larynx aus katarrhalischen Erosionen oder kleinen Angiomen zur Beruhigung des Patienten ausserordentlich viel beitragen. Man wird daher die grösste Mühe darauf verwenden, die blutende Stelle im Larynx selbst zu entdecken." Grünwald hat bei galvanokaustischer Zerstörung eines Sarkoms des Larynx und bei Tuberkulose Nachblutungen erlebt, zu deren Stillung beim Sarkom Laryngofissur und Tamponade nötig wurde. Seltener sind Blutungen durch Arteriosklerose bedingt, wie in einem von Grünwald seinerzeit mitgeteilten Falle von tödlicher Blutung nach Abtragung eines Stimmbandpolypen, ferner wurde in einem Falle Grünwalds Blutung des Larynx durch septische Gefässlähmung nach Diphtherie herbeigeführt, so dass dieselbe nur durch Kompression mit Penghawar Djambi-Tampons gestillt werden konnte.

Ueber Arsentriferrin.*

Von Dr. ALFRED TEUBERT-Hamburg.

Unter den vielen eisenhaltigen Präparaten haben wir in erster Linie zu unterscheiden zwischen solchen, die dem Organismus organisch festgebundenes Eisen zuführen, etwa in der Form, wie es im Hämoglobin enthalten ist, und andererseits solchen, die das Eisen im Organismus abspalten und deren Eisen man im Gegensatz zu dem erstgenannten (Nahrungseisen) als medikamentöses Eisen bezeichnen kann. Die Wirkung des Eisens bei einer spezifischen Eisentherapie besteht bekanntlich darin, dass im Körper das Eisen in einer dissoziierbaren Form abgespalten wird. Wahrscheinlich bewirkt das Eisen in dieser Form eine leichte Schädigung der Hämoglobinbildung und übt dadurch gleichzeitig einen kräftigen Reiz auf die blutbildenden Organe aus; in analoger Weise ist dies ja vom Arsen bekannt.

Es wäre nun das einfachste, derartige dissoziierende anorganische Eisenverbindungen per os dem Organismus zuzuführen, jedoch ist zu berücksichtigen, dass alle löslichen Eisensalze häufig zu Magenstörungen Veranlassung geben; dieser Punkt fällt um so mehr in's Gewicht, als die Eisentherapie gerade in den Fällen angewandt wird, in denen Magenstörungen oder Appetitlosigkeit u. s. w. bereits bestehen.

Es hat sich nun gezeigt, dass auch solche Eisenverbindungen, die das Eisen in organischer Bindung enthalten, je nach ihrer Konstitution im Organismus reichlich Eisen abspalten. Diese organischen Verbindungen zeichnen sich vor allem dadurch aus, dass sie im Magen unlöslich sind und erst im Darm zur Resorption gelangen.

Ein solches Präparat ist das Triferrin. Dieses ist paranucleinsaures Eisen und enthält etwa 23 Prozent Eisenoxyd. Das Mittel ist frei von Nebenwirkungen auf den Verdauungsapparat und ist angenehm zu nehmen. Physiologische Untersuchungen haben die gute Resorption dargetan und klinische Beobachtungen zeigen die energische Wirkung des Mittels als Eisenpräparat. Das Triferrin ist infolgedessen von Prof. Eulenburg, Prof.

*Aus Berliner klin. Wochenschrift, 1910, No. 28.

Klemperer u. a. warm empfohlen worden.

Es gibt nun allerdings viele Fälle in der ärztlichen Praxis, in denen das Eisen indiziert ist, und wo wir doch mit dem Eisen allein nicht auskommen. Hier steht uns ein weiteres Hilfsmittel zu Gebote, das die Wirkung des Eisens bedeutend verstärkt und auch durch seine sonstigen Eigenschaften dazu berufen ist, solche Krankheiten günstig zu beeinflussen, die sich im Laufe längerer Zeit entwickelt haben. Dies Mittel ist das Arsen. Es ist eine klinisch anerkannte Tatsache, dass das Arsen in Form des meistgebräuchlichen Acid. arsenicosum gleichfalls in erster Linie Magenstörungen hervorruft. Es gilt also hier in ähnlicher Weise wie bei den Eisenpräparaten, durch Aenderung der chemischen Konstitution diese Nebenwirkungen auszuschalten.

Vor kurzem wurde nun von Prof. Salkowski-Berlin das Arsentriferrin dargestellt. Dieses Mittel besteht aus einer Mischung von arsenparanucleinsaurem Eisen mit paranucleinsaurem Eisen (Triferrin). Das arsenparanucleinsaure Eisen ist im Magensaft gleichfalls unlöslich, infolgedessen werden die Magenstörungen, die durch andere Arseneisenpräparate hervorgerufen werden, vermieden. Im Gegensatz zum arsensauren Eisen, das sich bekanntlich bei der Verwendung des Antidotum arsenicosum bildet und sich durch seine Unresorbierbarkeit auszeichnet, wird das arsenparanucleinsaure Eisen vom Darmkanal aus schnell resorbiert. Der Harn enthält nach Verabreichung von arsenparanucleinsaurem Eisen reichlich Arsen. Ebensogut wie vom Darmkanal wird das arsenparanucleinsaure Eisen auch vom Unterhautzellgewebe resorbiert (Salkowski).

Das Arsentriferrin wird nun durch Mischen von Triferrin mit diesem arsenparanucleinsauren Eisen so dargestellt, dass es 22 Prozent Eisenoxyd, 0,1 Prozent Arsen und 2,5 Prozent organisch gebundenen Phosphor enthält.

Das Arsentriferrin ist angezeigt bei anämischen Zuständen, namentlich nach schweren Krankheiten, sowie bei solchen Fällen von Chlorose, die der Wirkung von Eisen allein widerstehen. Ferner ist seine Verwendung indiziert bei Neurasthenie und nervösen Erschöpfungs- bezw. Schwächezuständen, bei Hysterie, Skrophulose und anderen Erkrankungen des lymphatischen Apparates, sowie bei Hautkrankheiten. Da ich eine grosse Anzahl von Fällen dieser Krankheitsgruppen allen Altersstufen angehörig (zirka 50) längere Zeit hindurch mit Arsentriferrin behandelt habe, ist es wohl gerechtfertigt, meine Beobachtungen die ich in praktisch klinischer Hinsicht sammeln konnte, bekannt zu geben.

Zunächst einige allgemeine Bemerkungen über Dosierung, Anwendungsweise und Bekömmlichkeit des Mittels.

Verwendet wurden ausschliesslich Arsentriferrintabletten (Knoll) à 0,3. Je nach dem Alter wurden täglich 1—5 Stück nach dem Essen verordnet, und zwar bei Kindern 1—3, bei Erwachsenen 3—5 pro die, allmählich steigend. Nach 14 Tagen liess ich eine Pause von 8 Tagen eintreten und begann dann mit der Darreichung von neuem. Die Behandlungsdauer erstreckte sich nach der Natur des Leidens von 5 Wochen bis zu ¼ Jahr.

Bei dieser Art der Medikamentation wurde das Präparat in allen Fällen, selbst bei protrahierter Verwendung, ganz vorzüglich ohne jede lästige Nebenwirkung von seiten des Magens und Darmtraktus vertragen, und ich kann die in früheren Veröffentlichungen über das Arsentriferrin aufgestellte Behauptung bekräftigen, dass selbst bei schweren Fällen von Chlorose mit lästigen, subjektiven Magenempfindungen, wo Hämatogen, Blaud'sche Pillen

u. s. w. häufig schon nach wenigen Tagen Druck, Schmerzen und selbst Erbrechen auslösten, das Arsentriferrin ohne jede unangenehme Nebenwirkung wochenlang genommen werden konnte. Ohne Ausnahme wurde das Mittel seines angenehmen Geschmacks wegen gern eingenommen, ein Umstand, der mir besonders bei der Verwendung in der Kinderpraxis von Belang zu sein scheint, zumal immer wieder die Beobachtung zu machen ist, dass Eisen- oder Arsenpräparate ihres Aussehens oder Geschmacks wegen von vornherein refüsiert werden, ganz abgesehen davon, dass Medikamente in Pillenform Kindern fast niemals beizubringen sind. Im Gegensatz dazu nahmen selbst Kinder im Alter von 3 bis 6 Jahren die Arsentriferrintabletten auffallend gern, da es ein Leichtes ist, bei ihrer Farbe und Form die Kleinen zu täuschen, und das Medikament als Schokoladenplätzchen begehrenswert zu machen.

Was die Wirkungsweise des Arsentriferrins im allgemeinen betrifft, so konnte ich in allen Fällen bei genauer Kontrolle eine mehr oder minder grosse Zunahme des Körpergewichts feststellen, die zwischen 1—5 Pfund in der Woche schwankte.

Es gelang mir sogar in mehreren Fällen von vorgeschrittener Lungentuberkulose, allerdings nur vorübergehend, den bisher unaufhaltsamen Kräfteverfall für einige Zeit durch Anwendung des Mittels zum Stillstand zu bringen, ein Beweis dafür, welche stark roborierende Wirkung diesem Medikament eigen ist.

Die ausgesprochene anregende Wirkung des Arsentriferrins auf die Blutbildung und damit auf den Stoffwechsel im Sinne des Ansatzes von Körpereiweiss und Fett vermochte ich auch im besonderen bei einer Anzahl von Rekonvaleszenten nach schweren Krankheiten, so nach Infektionskrankheiten und besonders nach Influenza zu beobachten, wo mir die schnelle Kräftigung des Allgemeinbefindens nach Anwendung des Mittels auffiel.

Die gleichen Erfahrungen machte ich bei der Behandlung Blutarmer und Bleichsüchtiger, bei denen jedoch durchschnittlich eine Behandlungsdauer von mehreren Wochen erforderlich war.

Auch bei der Allgemeinbehandlung von Hautkrankheiten zur Unterstützung der spezifischen Therapie hat mir das Arsentriferrin gute Dienste geleistet. Vornehmlich bei der Gruppe der juckenden Hautkrankheiten und bei skrophulösen Hautaffektionen mit Beteiligung des lymphatischen Apparates schien mir der Rückgang der Drüsenschwellungen und der lästigen Hautempfindungen unter der Einwirkung des Medikamentes beschleunigt zu werden.

Bei weitem die auffallendsten Erfolge konnte ich aber bei der Behandlung solcher Nervenerkrankungen beobachten, bei denen anatomisch nachweisbare schwerere Krankheitsprozesse des Nervensystems nicht vorliegen, so bei der Cholera minor, der Neurasthenie und den verwandten nervösen Erschöpfungszuständen, ganz besonders aber bei der Hysterie.

Vier Fälle von Chorea bei Kindern heilten in der auffallend kurzen Zeit von 1½ bis 3 Wochen nur unter der Anwendung des Arsentriferrins neben allgemeinen Diätvorschriften und hydrotherapeutischen Massnahmen mit erheblicher Zunahme des Körpergewichts und zusehends erfolgender Hebung des Allgemeinbefindens vollkommen ab und sind bis jetzt bei wiederholter Kontrolle rezidivfrei geblieben.

Eine Anzahl neurasthenischer Patienten gab nach längerem Gebrauch der Arsentriferrintabletten übereinstimmend an, subjektiv eine erhebliche Besserung der so mannigfachen nervösen Reiz- und Schwächeerscheinungen zu empfinden und auch objektiv war eine Zunahme des Körpergewichts,



Kräftigung des Selbstbewusstseins und Steigerung der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit festzustellen.

Am eklatantesten war der Erfolg der Arsentriferrinbehandlung bei 3 Fällen von Hysterie, die zwei Kinder und ein junges Mädchen betrafen.

Die 16jährige Klara W. litt seit 2 Jahren an anfangs selten, in letzter Zeit häufiger, zeitweise täglich mehrmals auftretenden nervösen Anfällen, die durch den Nachweis von Hemianästhesie, hysterischen Stigmata u. s. w. als hysterische sichergestellt waren. Durch die gebräuchlichen Behandlungsmethoden war es mir monatelang nicht gelungen, das Leiden irgendwie zu beeinflussen. Nach der Anwendung von Arsentriferrin in steigender Dosis liessen nach wenigen Tagen die Anfälle an Zahl und Heftigkeit nach, verschwanden nach 8 Tagen völlig und sind bisher (½ Jahr) nie wieder aufgetreten. Das junge Mädchen nahm in der ersten Woche 5 Pfund, in der zweiten 3½ Pfund zu. Nach sechswöchiger, trotz des Sistierens der Anfälle fortgesetzter Behandlung betrug die Gewichtszunahme im ganzen 15 Pfund. Durch diesen Erfolg ermutigt, wiederholte ich die Arsentriferrinkur bei 2 Fällen von kindlicher Hysterie, und zwar bei beiden mit dem Ergebnis völliger Heilung.

Ein 6jähriges Mädchen litt an klinisch einwandfreier, hysterischer Lähmung der unteren Extremitäten mit kompletter Abasie und Astasie und war nach achttägiger Behandlung mit Arsentriferrin und Bewegungsübungen (Psychotherapie) völlig wiederhergestellt.

Ein 8jähriger Knabe, der mir mit einer eigenartigen Gehstörung (Gang mit Einknicken des linken Knies und Schleuderbewegung des Unterschenkels unter Innenrotation und ruckweiser Abduktion) zugeführt wurde, konnte unter den gleichen therapeutischen Maassnahmen nach 10 Tagen geheilt entlassen werden. Durch den schnellen Heilerfolg halte ich die anfangs unsichere Diagnose, hysterische Gehstörung, für gesichert.

Nach diesen, an einer grossen Anzahl von Krankheitsfällen gesammelten Erfahrungen und Beobachtungen besitzen wir anscheinend in dem Arsentriferrin ein medikamentöses Präparat, das die anerkannten therapeutischen Wirkungen des Eisens und Arsens in einer besonders zweckmässigen Form in sich vereint, angenehm schmeckt und daher gern genommen wird und auch bei länger fortgesetztem Gebrauch den Magen und Darmkanal nicht irritiert.

Bei der Behandlung von Schwächezuständen nach Krankheiten, bei Anämie und Chlorose, bei Hautkrankheiten und Erkrankungen des lymphatischen Apparats und besonders bei funktionellen Nervenerkrankungen verdient das Arsentriferrin bei der stark tonisierenden und roborierenden Wirkungsweise durchaus Beachtung.

Beiträge zur Behandlung der Hysterie und Neurasthenie.*

Von Dr. med. SEEMAN, Nervenarzt in Berlin.

Es ist bei den heutigen Anschauungen über das Wesen der Hysterie und Neurasthenie wohl selbstverständlich, dass man bei einer sachgemässen Behandlung des vielgestaltigen Krankheitsbildes dieses Leidens — bevor man mit irgend einer medikamentösen Behandlung beginnt—die etwa noch vorhandenen, ätiologischen Momente beseitigen muss.

Häufig ist die Hysterie nur eine

*Aus Prager Med. Wochenschrift, 1910, No. 25.



Folgeerscheinung eines anderen Leidens, so z. B. durch eine schon längere Zeit bestehende Chlorose, durch ein anderes chronisches Leiden, Unterleibsentzündungen bedingt, auf deren Beseitigung dann natürlich in erster Linie das Augenmerk zu richten ist, da erfahrungsgemäss dann von selbst eine ganz erhebliche Besserung auch der nervösen Beschwerden einzutreten pflegt. In vielen Fällen ruft bei sehr schwächlichen, abgemagerten Patientinnen auch eine Hebung des allgemeinen Ernährungszustandes — etwa durch eine Mastkur — eine wesentliche Besserung hervor.

Von entscheidender Wichtigkeit ist bei Hysterischen auch sehr häufig eine Aenderung der Umgebung des Kranken, eine Entfernung aus dem gewohnten Familienkreise, in dem von seiten unverständiger Angehöriger nur allzuhäufig gar nicht kontrollierbare Einflüsse auf den Patienten einwirken. In den schwereren Fällen wird die Unterbringung der Patienten in eine Nervenheilanstalt in Frage kommen, in leichteren Fällen wird auch der Aufenthalt in einer Pension oder in einer Familie in ruhiger Umgebung und möglichster Abgeschlossenheit von Nutzen sein. Eine streng vom Arzte geregelte Tageseinteilung, am besten ein schriftlich festgelegter Stundenplan, ist gerade bei den grossen Schwankungen der Gefühlsstimmungen, wie wir sie bei Hysterischen und Neurasthenikern finden, von höchster Bedeutung. Die Kranken müssen systematisch zu einer gewissen Selbstzucht und Selbstbeherrschung angehalten werden, wie denn überhaupt der psychische Einfluss des Arztes bei diesen Krankheiten mehr wie bei jeder anderen Erkrankung von grosser Wichtigeit für den Heilerfolg zu sein pflegt. Zu ganz bestimmter Stunde muss der Kranke aufstehen, zu bestimmten Tageszeiten solche Spaziergänge machen, seine Mahlzeiten einnehmen und seine körperlichen Uebungen vornehmen. Natürlich ist jede angestrengte geistige Tätigkeit zu vermeiden, aber andererseits soll sich der Kranke doch in anregender Weise geistig beschäftigen, um nicht unnötigerweise seinen krankhaften Ideen nachzuhängen. Regelmässige Spaziergänge, körperliche Freiübungen sind von grossem Nutzen, auch werden vielfach kalte Abreibungen sowie andere geeignete Massnahmen für körperliche Abhärtung von grossem Vorteil sein.

Auf eine geeignete Ernährung ist grosser Wert zu legen; kräftige, aber leicht verdauliche Kost, die nicht eintönig sein darf, ist zu empfehlen; bei schwächlichen Patienten wird durch eine Besserung des Ernährungszustandes viel erreicht; oft gehen Schwankungen des Befindens ganz parallel mit den Schwankungen des Körpergewichts. Milch, Eier, Kakao sind nach Möglichkeit zu Zwischenmahlzeiten zu verwenden. Auch die Nährmittel, die unsere Industrie in so reichhaltiger Auswahl liefert, bieten einen guten Zusatz zu den verschiedensten Speisen. Ich verordne besonders gern: Tropon, Sanatogen, Kufekemehl, sowie die Reichard'schen Hämoglobin-Chokoladenpräparate. Unter Umständen ist eine Arsenkur anzuraten.

Die medikamentöse Behandlung der Hysterie wird im allgemeinen eine symptomatische sein. Eines der Hauptsymptome bei Hysterie und Neurasthenie ist die abnorm gesteigerte psychische Erregbarkeit. Wenn wir die zuerst von Dammann (Therapie der Gegenwart, Juni 1907) gegebene Einteilung der Störungen des Gemütslebens zugrunde legen, so handelt es sich bei diesen Krankheiten vor allen Dingen um die Gruppen: Steigerung der gemütlichen Erregbarkeit (psychische Hyperästhesie) und krankhafte Intensität der gemütlichen Reaktion (reizbare Versstimmung, Affekte). Dammann führt aus: Unter einer Steigerung der gemütlichen Erregbarkeit verstehen wir einen Zu-



stand, bei dem jeder, selbst ein ganz geringfügiger Eindruck, imstande ist, eine lebhafte Gefühlsbetonung hervorzurufen. Die Folge hiervon ist, dass ein häufiges Schwanken der Stimmung, ein rascher Wechsel der Gemütsbewegungen eintritt je nach der Art des gerade wirkenden Eindrucks. Wir beobachten eine solche krankhafte Steigerung der gemütlichen Erregbarkeit sehr häufig bei Geisteskranken der verschiedenen Art, besonders bei angeborenem und erworbenem Schwachsinn, u. s. w., endlich aber in ganz ausgesprochener Weise bei Hysterischen, bei denen der plötzliche Stimmungswechsel ein charakteristisches Krankheitszeichen ist. Auch bei Neurasthenikern und solchen, die man als gesund, aber nur "etwas nervös," bezeichnet, finden wir meist eine derartige psychische Hyperästhesie . . . . . Die krankhafte Launenhaftigkeit, wie wir sie bei Hysterischen finden, ist ebenfalls hierher zu zählen.

Gegen dieses so überaus lästige Symptom der Hysterie und Neurasthenie, welches in gleicher Weise für die Kranken wie für die Angehösigen zur Qual wird, werden wir ohne Medikamente nicht auskommen. Dringend zu warnen ist jedoch vor dem Gebrauch der eigentlichen Narkotika. Dass Morphium kontraindiziert ist, müsste eigentlich jeder Arzt sich von vornherein sagen, wenn er in Betracht zieht, dass man das Morphium nur als schmerzlinderndes, niemals aber als Schlafmittel oder Beruhigungsmittel geben sollte. Durch den Gebrauch des Morphiums wird das ohnehin schwache Nervensystem noch mehr geschädigt, und ausserdem verfallen nervenschwache Menschen nur allzuleicht dem Morphinismus. Das Gleiche gilt von der Anwendung des Kokains und Opiums, da auch bei diesen Mitteln allzuleicht eine Gewöhnung eintreten kann. Mit den eigentlichen Schlafmitteln sollte ebenfalls recht vorsichtig verfahren werden, da die Kranken erfahrungsgemäss, wenn sie einmal die gute Wirkung des Veronal, Trional, Sulfonal verspürt haben, bei den geringsten Beschwerden wieder nach diesen durchaus nicht indifferenten Mitteln verlangen.

Als spezifische Mittel bei Hysterie und Neurasthenie wurden von alters her das Brom und die Baldrianwurzel empfohlen, und diese Präparate haben bis auf die heutige Zeit ihre Stelle in der Therapie dieser Krankheit behaupten können. Die früher nicht unberechtigte Besorgnis vor den schädlichen Nebenwirkungen des Broms—Ausschlag, Herzschädigungen, Abstumpfung der Intelligenz bei dauerndem Gebrauche—sind heutzutage weniger zu befürchten, da unsere chemische Industrie es verstanden hat, mittels besonderer Verfahren Präparate herzustellen, bei deren Anwendung schon durch kleine Dosen derselbe Erfolg erzielt wird, wie früher bei Darreichung grösserer Brommengen. Durch Bindung an Fette (Bromipin) oder Pflanzeneiweiss (Bromglidine) hat man ausserdem Präparate hergestellt, die besonders leicht vom Körper aufgenommen werden und daher sehr schnell die gewünschte Wirkung hervorrufen können und den Vorzug haben, dass sie — soweit bisher beobachtet ist — frei von üblen Nebenerscheinungen sind.

Mehr noch als die verschiedenen Bromverbindungen sind die Baldrianpräparate als spezifische Mittel bei Hysterie und Neurasthenie anzusprechen. Der moderne Arzt ist im allgemeinen schon längst von der Verordnung der einfachen Tinctura valeriana abgekommen und verwendet vielmehr die neueren Präparate, mit denen auf verschiedene Weise eine Steigerung der Baldrianwirkung zu erzielen ist.

Von den mir bekannten neueren Baldrianpräparaten verwende ich seit längerer Zeit mit Vorliebe das Bornyval, mit dessen Wirkung ich sehr zufrieden bin. "Bornyval" ist der abgekürzte Name für Borneol-Isovaleriansäure-



ester. Das Mittel hat den Vorzug, dass es nicht nur die Baldriansäure allein enthält, die man bis vor kurzer Zeit als das einzig wirksame Prinzip der Baldrianwurzel ansah. Vielmehr ist in dem Bornyval auch das bisher fast ganz vernachlässigte Borneol, ein weiterer wesentlicher Bestandteil des Baldrianöles enthalten, das — wie neuere wissenschaftliche Untersuchungen ergeben haben — durchaus nicht so unwichtig ist, wie man früher annahm, vielmehr zum mindesten dieselbe beruhigende Wirkung ausübt wie die Baldriansäure. Der Versuch, diese beiden, in der Baldrianwurzel enthaltenen Substanzen in dem "Bornyval" genannten Präparate wieder zu vereinigen, hat die besten Erfolge erzielt. Wie man dies recht häufig bei chemischen Zusammensetzungen finden kann, ist die Wirkung des neuen Medikaments nicht etwa bloss gleich der Summe der beiden Komponenten, sondern ganz erheblich stärker.

Eine ganze Reihe bekannterer Autoren hat bereits über die Erfahrungen mit Bornyval berichtet. Besonderes Interesse bieten die Arbeiten von Uibeleisen, Hirschlaff und Engels, die das Präparat bei den verschiedenen Neurosen mit überraschendem Erfolge anwandten, sowie besonders die hochinteressante Arbeit Mendelsohn's, "Ueber Herzklopfen und andere Herzbeschwerden," in der er betont, dass er es bei keinem seiner Herzkranken versäumt, Bornyval zu geben, und selbst bei ausgebildeten Fällen von Herzerkrankungen noch gute Erfolge von diesem Mittel sieht. Auch Ewald berichtet über die günstigen Erfolge bei einer erheblichen Anzahl von Fällen aus dem gesamten Bereich der verschiedenen nervösen Affektionen.

Ich muss es mir versagen, auf die zahlreichen Berichte anderer Autoren noch näher einzugehen, und möchte nur noch die interessanten Ausführungen Dammann's erwähnen, der das Bornyval bei einer ganzen Anzahl von Geisteskranken mit überraschendem Erfolge anwandte. Insbesondere bemerkenswert war die Wirkung bei einer 40jährigen Patientin mit Paranoia chronica, bei der die üblichen Narkotika völlig versagten, bei der aber durch Bornyval eine erhebliche Beruhigung der ausserordentlich hochgradigen Erregungszustände erzielt wurde. Dammann erklärt die von ihm beobachtete Tatsache, dass nach Bornyvalgebrauch eine Verminderung der Häufigkeit und der Intensität der quälenden Halluzinationen eintritt, damit, dass bei der allgemeinen beruhigenden Wirkung des Mittels auch die Teile des Gehirns, von denen die Halluzinationen ausgehen, zu einer gewissen Ruhe gebracht werden, so dass sie nicht mehr so viele Halluzinationen produzieren.

In einer ganzen Reihe von Fällen habe auch ich mit Bornyval vorzügliche Erfolge erzielt, so dass meiner Ansicht nach das Mittel den Platz, den es sich im Laufe der letzten Jahre in der Therapie der Neurosen erhoben hat, vollauf verdient.

Georgios N. Hatzidakis.

Von Dr. A. ROSE, New York.

G e o r g i o s N. H a t z i d a k i s, wie sein Name in deutscher Umschreibung gegeben wird, wurde am 12/24 November 1848 auf der Insel Kreta im Bezirk Rhetyma geboren. Sein Vater, ein wohlhabender und angesehener Gutsbesitzer, der seine Bildung in der Schule von Rhetyma erhalten und eine grosse Vorliebe für Lernen hatte, erkannte rechtzeitig die talentvollen Anlagen sowohl seines ersten Sohnes J o h a n n e s, der jetzt an der Universität von Athen als Professor der Mathematik wirkt, als auch die seines Sohnes G e o r g i o s. Da es damals unter der Türkenherrschaft auf dem Lande keine Schulen gab, so unterrichtete er seine Söhne selbst in den Elementarfächern und schickte sie im Jahr 1859 in die hellenische Schule von Rhetyma. Zu jener Zeit vurden die politischen Zustände, unter denen die Insel Kreta jahrhundertelang gelitten, wieder besonders schlimm, die finanzielle Lage des Vaters wurde so stark in Mitleidenschaft gezogen, dass es ihm unmöglich war, beide Söhne gleichzeitig die Schule wieder besuchen zu lassen. Er war gezwungen, den jüngeren, G e o r g i o s, wieder nach Hause zu nehmen, hoffte aber, dass die damaligen Wirren einigermassen sich bessern und er seinen G e o r g i o s wieder zur Schule schicken könnte. Diese Hoffnung erfüllte sich nicht, die politischen Verhältnisse und damit die Verhältnisse in der Hauswirtschaft verschlimmerten sich von Jahr zu Jahr bis zum Aufstand der Insel gegen die türkische Herrschaft im Jahre 1866. Der achtzehnjährige Jüngling musste für sein Vaterland, für die Befreiung von der Türkenherrschaft kämpfen, die Anstrengungen, die Entbehrungen, die Gefahren des Krieges erdulden und seine Hoffnung auf Schulbildung schwinden sehen. Als er im Herbst des Jahres 1868, gegen das Ende des Aufstandes, nach Athen kam, erwachte in seiner Seele beim Anblick der Schulen der angeborene Wissensdrang. Besonders regte ihn das Beispiel seines älteren Bruders Johannes dabei an. Dieser hatte zu jener Zeit seine Studien vollendet, war zum Doctor philosophiae promoviert und Dozent an der Universität geworden. Der damals zwanzigjährige G e o r g i o s entschloss sich und ermöglichte es, in Athen zu bleiben, das dortige Gymnasium zu besuchen, die Universität zu absolvieren und promovierte im Jahre 1877, war der glückliche Sieger bei einer Preisbewerbung und wurde—dies war der Preis—von der griechischen Regierung an deutsche Universitäten geschickt, um Sprachwissenschaft zu studieren. In Leipzig hörte er bei den Professoren K. B r u g m a n n und E r n s t W i n d i s c h Vorlesungen über Indisch, bei G. C u r t i u s über Sprachwissenschaft, darauf in Jena bei Dr. D e l b r ü c k Sprachwissenschaft und Indisch, und bei E u g e n W i l h e l m Altbaktrisch oder Avatisch, zuletzt in Berlin bei A. K i r c h h o f f griechische Dialekte und bei J o h a n n S c h m i d t Sprachwissenschaft. Im Frühling des Jahres 1882 kehrte er nach Griechenland zurück.

Während seines Aufenthaltes in Jena hatte er bemerkt, dass die Art und Weise, wie man im Auslande das Neugriechische betrachtete, eine fehlerhafte war. Man sah es immer als eine verdorbene Fortsetzung der alten Dialekte, des Dorischen und Aeolischen, an, man nannte es sogar Aeolischdorisch, suchte allerlei äolische und dorische Reste darin auf und fand sie. Mit einer gesunden sprachwissenschaftlichen Methode ausge-



rüstet und mit einem ihm von Natur gegebenen Widerwillen gegen allen falschen Schein versehen, hat er es bald für eine Ehrenpflicht gehalten, auf die Abstammung seiner Muttersprache ein klares Licht zu werfen. So hat er alle Erscheinungen, die man früher als Zeugnisse des äolisch-dorischen Stammes angesehen hatte, sich sehr leicht aus dem Attischen erklären lassen. Wie natürlich, hat man diese neuen Lehren des jungen Gelehrten sehr ungern gesehen, nach und nach hat man sie aber anerkennen und annehmen müssen. Vom Jahre 1882 an als Lehrer an einem Volksschullehrer-Seminar in Athen tätig, hat er viele wissenschaftliche Kämpfe zu bestehen gehabt. Im Jahre 1884 wurde er von der griechischen Regierung beauftragt, einen Bericht über die Schulgrammatiken seines Vaterlandes zu schreiben. In demselben Jahre wurde er als Privatdozent der Sprachwissenschaft an die Universität von Athen berufen und im Jahre 1885 zum Professor der philosophischen Fakultät erwählt und von der Regierung bestätigt.

Im Jahre 1888 haben einige griechische Gelehrte, unter Anderen die Professoren K. Kontos, Sp. Wassis, Rigas Nikolaidis, die Brüder Johannes und unser Georgios Hatzidakis eine wissenschaftliche Gesellschaft in Athen und ein Organ derselben, die Zeitschrift "Athen," gegründet. Diese Zeitschrift, die schon an dreissig Bände zählt, ist von Anfang an hauptsächlich von G. Hatzidakis redigiert worden und enthält viele von ihm geschriebene Beiträge zur Kunde der Geschichte des Griechischen. Im Jahre 1892 hat er einige seiner hie und da in verschiedenen Zeitschriften erschienenen Abhandlungen gesammelt und in der Reihe von den Indogermanischen Grammatiken bei Breitkopf & Härtel in Leipzig in deutscher Sprache veröffentlicht. (Der Titel ist "Einleitung in die neugriechische Grammatik.) Durch dieses Buch ist eine neue wohlbegründete wissenschaftliche Disziplin des Mittel- und Neugriechischen der gelehrten Welt eröffnet, und das ist allgemein und offiziell anerkannt worden. Eine unmittelbare Folge dieser Anerkennung ist es, dass die Leipziger Universität ihn zum Ehrendoktor der Philosophie, die wissenschaftliche Gesellschaft zu Göttingen, die königlich preussische Akademie der Wissenschaften in Berlin und die philologische Gesellschaft in Budapest ihn zu ihrem korrespondierenden Mitglied erwählten.

Die Tätigkeit von Hatzidakis hat sich indessen nicht auf Mittel- und Neugriechisch beschränkt, sondern sich auch auf andere Gebiete erstreckt; so hat er das Griechentum der alten Makedonier sprachlich und historisch nachgewiesen, zwei Bände von seinen Vorlesungen über die Grammatik des Altgriechischen und Lateins und zuletzt eine Widerlegung von Krumbacher's Buch, "Das Problem der neugriechischen Sprache," herausgegeben.

Im Jahre 1897, als Kreta wieder im Aufstand war, hat er seinen Lehrstuhl und seine Familie verlassen, ist zu seinen Landsleuten und alten Kriegskameraden geeilt und hat die Feder mit der Kugelbüchse vertauscht.

Ueber das Werk, das er sich zur krönenden Aufgabe seines Lebens gemacht, habe ich schon ausführlich in der New Yorker Medizinischen Monatsschrift vom Februar 1909 geschrieben.

Was aus dem Leben dieses Mannes am meisten zu bewundern ist, ist einerseits die grosse Arbeitskraft, andererseits der unaufhörliche Kampf. Das kretische kriegerische Blut durchströmt seine Adern. Schon während seines Aufenthaltes in Deutschland ist er in Konflikt mit allen denjenigen gerathen, die sich über die Abstammung des sogenannten Neugriechischen falsche Vorspiegelungen gebildet hat-



ten. In Griechenland ist er mit Psycharis und dessen Anhängern, die die edle reine griechische Schriftsprache durch die gemeine Volkssprache verdrängt sehen wollten, einen Kampf eingegangen. Für uns sind u. a. seine Schriften gegen Krumbacher von Bedeutung, in denen er Krumbacher's unwissenschaftliche Deduktionen und Entstellungen nachgewiesen hat, sodass man über diese Einmischung eines Ausländers in die griechische Sprachfrage, die nur die Griechen selbst lösen können, zur Tagesordnung übergehen darf, wenn man die Schrift Hatzidakis', "Die Sprachfrage in Griechenland," gelesen hat. In dieser Schrift weist er nochmals ausführlich nach, dass das Griechische, im schroffen Gegensatz zu anderen Sprachen, die merkwürdige Eigentümlichkeit besitzt, sich innerhalb zweier Jahrtausende, seit der alexandrinischen Zeit bis heute, wenig verändert zu haben, dass sein Formenreichtum wenig Verluste erlitten hat.

In meinem Buche "Die Griechen und ihre Sprache seit der Zeit Konstantin's des Grossen," in meiner Denkschrift an die Rektoren der deutschen Universitäten und in vielen anderen Schriften habe ich gezeigt, von welcher Bedeutung die Darstellungen Hatziakis' aus der Geschichte des Neugriechischen für die Reform unserer ärztlichen Kunstsprache sind.

In schlichter Weise habe ich diese biographischen Notizen hier gegeben, die ich im persönlichen Verkehr mit Professor Hatzidakis, dem damaligen Rektor der Universität von Athen, in seinem Hause genommen, um zu zeigen, welch' gewichtige, zuverlässige philologische Hilfe uns zu Gebote steht, eine wissenschaftliche Onomatologie, anstatt der gegenwärtig sehr im Argen liegenden ärztlichen Sprache anzubahnen.

Referate und Kritiken.

Dr. Eduard Bäumer: **Der Hippokratismus.** (München, 1910.)

Der Verfasser beschreibt einige der merkwürdigen Zustände in der heutigen Medizin und weist auf die Notwendigkeit hin, auf die Grundsätze von Hippokrates zurückzukommen. Seine vernünftigen Ansichten bilden eine Erholung von den eintönig enthusiastischen Lobreden über die moderne Medizin, die wir beständig vom Katheder aus in medizinischen Versammlungen zu hören bekommen. Die Lobredner scheinen zu vergessen, dass da, wo Licht ist, auch Schatten sein mag, dass es keinen Berg ohne Tal gibt. Die Jünger der modernen medizinischen Wissenschaft treten in die Praxis ein beladen und gewappnet mit einer Fülle von Kenntnissen und treulich geschult nach exakten Methoden, um bald einzusehen, dass es mit all dieser exakten wissenschaftlichen Herrlichkeit nichts ist, dass ihnen im Leben nur eines not tut, Heilkundige und Heilkünstler zu sein. Aber wer spricht noch von Heilkunde? Wir haben heute nur eine moderne medizinische Wissenschaft. Wie altertümlich und altmodisch klingt den Männern der Wissenschaft das Wort Heilkunde! Wir sind Männer der Wissenschaft geworden und das hat uns einen Stolz gegeben, ja wir haben den Dünkel einer gelehrten Zunft gewonnen. Die Schule hat uns gelehrt, dass die moderne medizinische Wissenschaft die höchste Staffel einer "Entwicklung" darstelle, und wir glaubten diesen Worten, bis wir durch eigenes Nachdenken zu der Einsicht kamen, dass alles Wissen und Wissenschaftliche nur ein Mittel in den Händen der Heilkunst, dass aber niemals die Wissenschaft die Kunst selber ist. Der gewaltige Aufschwung der Naturwissenschaften im 19. Jahrhundert und die damit Hand in Hand gehende Technik haben alles bei uns umgestaltet und besonders auch unsere Me-



dizin. Mit den neuen naturwissenschaftlichen Forschungsmethoden folgten sich grosse Entdeckungen, es entstand eine geradezu ungeheuerliche Vermehrung des Tatsachenmaterials. Diese Fülle der Fakta und Data, über welche wir heute bereits verfügen, ist so gross und so verwirrend, dass es dem einzelnen, und sei es auch der beste Kopf, unmöglich geworden ist, sie zu übersehen; es bedarf z. B. schon eines mühseligen Studiums, um nur die ganze moderne Lehre von den Bestandteilen des Blutes zu beherrschen, und das ist nur ein einziges Beispiel dafür, in welch rapider Weise unser Material wächst. Diese Vermehrung des Tatsachenmaterials hat zur Spezialisierung der Medizin geführt. Je mehr die einzelnen Gebiete sich vertieften und verbreiterten, um so mehr erforderte ihr Studium den ganzen Menschen. Und je mehr Einzelforscher für die Spezialgebiete entstanden, um so grösser wurde die Fülle der Tatsachen auf den einzelnen Gebieten, und da der einzelne Spezialist kaum noch in der Lage ist seine Spezialität ganz zu beherrschen, so gibt es schon wieder Sonderspezialisten innerhalb einer Spezialgebietes. Als unmittelbare Folge dieser Spezialisierung und immensen Vermehrung der Fakta und Data sehen wir ein erstaunliches Anwachsen der medizinischen Literatur. Alle die grossen und kleinen Forscher, welche jahraus, jahrein in emsiger Arbeit bemüht sind, immer neue und neueste Tatsachen an's Licht zu fördern, alle diese brauchen Organe für ihre Publikationen und die Literatur ist beängstigend gross geworden. Die Medizin hat aber eine solche Entwicklung genommen, weil sie sich für eine Naturwissenschaft gehalten hat. Das ist sie aber nicht. H u f e l a n d hat schon im Jahr 1829 seine warnende Stimme gegen diesen Irrtum erhoben, er sagt: "Es ist jetzt ein gewöhnlicher Fehler, dass man Medizin und Naturgeschichte verwechselt. Allerdings ist Medizin zum Teil Naturgeschichte, und Naturwissenschaft zum Teil Medizin, ja die Naturwissenschaft hat einen grossen Teil ihrer Höhe der Medizin und den Aerzten, als Forschern der lebendigen Natur, zu danken. Auch ist Naturwissenschaft der Medizin unentbehrlich zur Vorbereitung und als Grund- und Hilfswissenschaft. Aber Medizin im engeren Sinne, Heilkunst, ist etwas ganz davon Verschiedenes und eine blos auf Naturwissenschaft gegründete Diagnostik kann ihr nicht genügen." B ä u m e r hätte auch anführen können, was einer unserer grössten Denker und wahrster Arzt, O t t o m a r R o s e n b a c h, über diese Unterscheidung in seinem Buche "Arzt contra Bakteriologe" so ausdrücklich betont.

H i p p o k r a t e s ist der erste, der die Grundlagen und Prinzipien der Heilkunst für alle Zeit festgelegt hat, und der Hippokratismus ist im Verlaufe der Geschichte wiederholt das rettende und erlösende Prinzip für die Medizin geworden. B ä u m e r führt N e u b u r g e r ' s Worte an: "Der echte Hippokratismus erhält sich nicht blos in dauernder Jugend, weil seine von Theorien freien Beobachtungen unbefangen aus dem unversieglichen Born der Natur geschöpft sind und daher ungezwungen in jeder, selbst der fortgeschrittensten Phase der medizinischen Entwicklung ihre Gültigkeit besitzen, er erfüllt auch die Forschung, welche sich seinen Geist zu eigen macht, mit frischem Jugendtrieb, weil er keinen wissenschaftlichen Dogmenglauben fordert, sondern im Gegenteil auf Schritt und Tritt zu weiterer nüchterner Beobachtung anregt." Was wir vor H i p p o k r a t e s voraus haben, ist ein ungleich grösseres Tatsachenmaterial und eine intimere Kenntnis der Anatomie und Physiologie, was wir aber heute noch von H i p p o k r a t e s lernen können, ist die grossartige einheitliche Auffassung der Natur. H i p p o k r a t e s kennt keine medizinische Wissenschaft, er weiss nur von einer ärztlichen Kunst, die sich aus dreierlei zusammensetzt: der Krankheit, dem Kranken und dem Arzt. Das Handeln des Arztes soll sich nie von Hypothesen und Theorien leiten lassen, für den Arzt gibt es nur ein Mittel der Erkenntnis der Krankheiten und ihrer Prognose: die sorgfältige Beobachtung des Kranken. Wenn man zum ersten Male sich eingehender und ernster mit H i p p o k r a t e s beschäftigt, so ist man erstaunt, wie modern alles klingt, denn man ging mit wenig Vertrauen an das Studium. Was kann uns der alte Grieche geben, uns,

mit unserer so fortgeschrittenen Wissenschaft und Technik! Man sollte aber doch nicht vergessen, dass Hippokrates es gewesen ist, der die prinzipiellen und fundamentalen Grundsätze der Heilkunde festgelegt und formuliert hat. Darin liegt den auch die ewige Jugend des Hippokratismus; denn das Prinzipielle und Fundamentale unserer Kunst ist keinem Wechsel und keiner Entwicklung unterworfen. Der Hippokratismus hat immerwährend eine geschichtliche Mission, er hat die Medizin aus den Banden des mittelalterlichen Dogmatismus und Autoritätsglaubens befreit, und eine solche freie Entfaltung der medizinischen Wissenschaft, wie wir sie heute haben, wäre ohne Hippokratismus nicht möglich gewesen. Des Verfassers Schilderung der mittelalterlichen Zustände in der Medizin ist vortrefflich, glänzend; besonders aber zu empfehlen ist das Lesen von Bäumer's Schrift, um sich nicht von der Begeisterung für einzelne Päpste als Beschützer und Förderer der medizinischen Wissenschaft, die uns gegenwärtig geboten wird, irre leiten zu lassen. Dem Denken des Mittelalters musste erst ein neuer Inhalt gegeben werden, um es aus den Banden der Scholastik und des Autoritätsglaubens zu befreien, und diesen neuen Inhalt erhielt es durch das wiederbelebte und wiedererwachte klassische Altertum. Auf klassischem Boden, in Italien, begann schon im 14. Jahrhundert, durch flüchtende griechische Gelehrte genährt, ein eifriges Studium der griechischen Sprache und Literatur. Die Wiedergeburt griechischer Kunst und griechischer Denker schuf jene herrliche Kulturepoche der Renaissance. Wie ein Frühlingssturm brausten die wiedererstandenen Ideen über die Menschheit dahin und brachten Blüten und Früchte hervor. Alle Gebiete des Lebens zogen neue Nahrung aus diesen alten und doch ewig jungen Quellen griechischer Geister: ein neuer Gedankeninhalt ward auch der Medizin gegeben, und der mit der ewig zeugenden Kraft seiner Gedanken sie wieder zum Leben erweckte, war Hippokrates. Was bedeutet der Hippokratismus für die moderne Medizin? Wenn die Zersplitterung der Heilkunde in zahlreiche Spezialdisziplinen so weiter geht — das Berliner Adressbuch zählt deren bereits 37 auf — so muss das notwendig zu unhaltbaren Zuständen führen, und hier ist der Hippokratismus berufen, als vermittelndes und versöhnendes Element zu wirken. Es ist nicht anzunehmen, dass der unermüdliche Sammler- und Forschergeist sich einschränken wird, es ist aber als gewiss vorauszusehen, dass sich die Aerzte bei der zunehmenden Zersplitterung der medizinischen Wissenschaft auf das Gemeinsame besinnen werden, auf die Tatsache, dass zum Arzt nicht nur Wissen und Wissenschaft, sondern auch Können und Kunst gehören, dass die Heilkunde und Heilkunst etwas anderes ist als die naturwissenschaftlich-medizinische Forschung. Die Schrift Bäumers ist eine höchst zeitgemässe, sie erinnert an die Pflicht der Dankbarkeit, die wir den Griechen schulden, die uns eine so reiche Erbschaft hinterlassen haben, dass wir keinen Anspruch auf Würde machen können, wenn wir das Studium des klassischen Altertums gering schätzen. A. ROSE.

Mitteilungen aus der neuesten Journalliteratur.

Prof. G. Treupel: **Erfahrungen und Erwägungen mit dem neuen Ehrlich-Hataschem Mittel bei syphilitischen und metasyphilitischen Erkrankungen.**

Das Mittel ist eine Arsenverbindung und zwar das Monochlorhydrat des Dioxydiamidoarsenobenzols. Die genaue Herstellung der Lösung ist für den therapeutischen Erfolg von der grössten Wichtigkeit und die lokalen Injektionserscheinungen sind um so geringer, je mehr es gelingt, die Lösung neutral zu gestalten. Für die intramuskuläre Injektion werden 0,3 Substanz mit wenig Methylalkohol angeschlemmt und mit einem Glasstab feinstens verrieben, dann durch Zusatz von 25—35 ccm Wasser gelöst. Hierzu



werden 5,5 ccm m/10 NaOH (=Zehntel Normalnatronlauge) hinzugefügt. Die eintretende flockige Trübung verschwindet sehr bald nach sanftem Umrühren mit dem Glasstab. Das ganze Lösungsverfahren dauert etwa fünf bis zehn Minuten. Zur Herstellung der verdünnten Lösung zur intravenösen Injektion werden 0,3 Substanz mit 0,3 ccm Methylalkohol oder 3 ccm Glykol verrieben (Lösung A), dann versetzt man 240 ccm physiologischer NaCl-Lösung mit 10,3 ccm m/3 NaOH (Lösung B). Unter sorgfältigem Umrühren wird Lösung A in Lösung B eingegossen.

T. hat anfangs 0,3 und 0,325 g Substanz, neuerdings 0,4 und 0,5 g injiziert. Es sind aber bereits in der letzten Zeit auch 0,6 und 0,7 g anstandslos injiziert worden. Die Injektionen werden entweder intramuskulär, in die Glutäalmuskulatur, oder intravenös gemacht. Bei der intramuskulären Injektion werden etwa 30-40 ccm Flüssigkeit, und zwar die Hälfte davon beiderseits intraglutäal eingespritzt. Die intravenöse Injektion hat den Vorteil, dass keinerlei lokale Reizerscheinungen auftreten. Die intraglutäale Injektion vollzieht sich unter mässigen Schmerzen und Spannungsgefühl. In vielen Fällen trat dabei eine leichte erysipelatöse Rötung der Haut auf, verbunden mit mässig ausgedehnten, tiefsitzenden Infiltraten. Die Rötung der Haut verschwindet in den nächsten Tagen, die Infiltrate gehen nur langsam zurück. In den drei bis fünf Tagen nach der Injektion stellt sich eine erhöhte Temperatur ein, die gewöhnlich am dritten Tage die Höhe von 38,8 erreicht und allmählich absinkt. Bei der intravenösen Injektion, bei der lokale Reizerscheinungen fehlen, tritt eine im ganzen geringere Temperatursteigerung auf. Sonstige Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet: keine Schädigungen des Herzens und Gefässsystems, keine Störungen im Magendarmtraktus, keine Veränderungen am Harn, keine Methämoglobinbildung im Blut und keine wesentliche Stärkungen im Allgemeinbefinden, mit Ausnahme der durch die erhöhte Temperatur und den Schmerz verursachten.

Die spezifische Wirkung des Mittels auf die syphilitischen Exantheme, Papeln, Geschwüre und Schleimhautprozesse ist zweifellos und zwar so deutlich und rasch nach der einmaligen Injektion einsetzend, dass man sich dem objektiven Eindruck eines hervorragenden therapeutischen Erfolgs zunächst nicht entziehen kann. Die Wassermann'sche Reaktion, die vorher positiv war, wird oft in den nächsten Wochen bis zum 60. Tage nach der Injektion negativ. Ob man es aber dabei mit einem Dauerresultat zu tun hat, wagt T. vorläufig noch nicht zu entscheiden, da die Beobachtungsdauer noch zu kurz ist. Zur Beantwortung dieser Frage bedarf es noch jahrelanger Prüfung und Beobachtung. (Deutsche med. Wochenschr., 1910, No. 30.)

Heinrich Loeb: **Erfahrungen mit Ehrlich's Dioxy-diamido-arsenobenzol (606).**

Nach L. scheint das neue Mittel berufen zu sein, in kürzester Zeit eine vollständige Umwälzung der bisherigen Syphilistherapie herbeizuführen. L. hat dasselbe bis jetzt in 35 Fällen zur Anwendung gebracht. Intoxikationserscheinungen wurden in keiner Form beobachtet, auch keine toxischen Exantheme. Temperatursteigerung bis 37,5-38,5 trat in den meisten Fällen auf. Die heilende Wirkung der Injektion machte sich ungemein rasch bemerkbar. Bereits nach einem Tage begannen die Sklerosen und nässenden Papeln sich zu überhäuten; die Roseolen blassten ab, Papeln und Kondylome begannen zusammenzufallen, als ob sie von innen aufgesaugt würden. Das sklerotische Infiltrat bildete sich etwas langsamer zurück, ebenso die Drüsen, die sich, im Vergleich zur Hg-Behandlung, auffallend rasch verkleinerten. In 6—12 Tagen waren die Symptome meistens geschwunden.

Rezidiv konnte L. in einem Falle konstatieren, der intravenös mit einer zu kleinen Dosis behandelt worden war. Ob und inwieweit die Rückbildung der floriden Erscheinungen eine Heilung in sich schliesst, ob durch Wiederholung der Kuren, durch Ver-



durch weiteren Ausbau des Präparates sich die schnelle und definitive Genesung von der Syphilis erreichen lässt, darüber können erst die Beobachtungen der Zukunft Aufschluss geben. So viel steht aber nach L. heute schon fest, dass wir in 606 ein Mittel besitzen, dass ohne Schaden für den Gesamtorganismus spezifisch auf die Syphilis einwirkt, das in Schnelligkeit allen bisherigen Mitteln überlegen ist, dass mit einer einzigen Einspritzung mindestens dieselben Erfolge gewährt, als bisher eine fünf- bis sechswöchentliche mühsame Schmier- oder ebensolange mehr oer weniger schmerzhafte Injektionskur. (Münchener med. Wochenschr., 1910, No. 30.)

W. Wechselmann: **Ueber die Behandlung der Syphilis mit Dioxydiamido-arsenobenzol.**

Aus unseren Beobachtungen und nach den von anderen Forschern gemachten Erfahrungen, welche einige Hundert Fälle umfassen, geht hervor, dass das Ehrlich'sche Mittel in den bisher gebrauchten Dosen eine wesentliche Toxizität nicht hat. Affen vertragen ja 0.15 g pro Kilogramm Körpergewicht, was auf den Menschen von 60 kg übertragen 9 g ergäbe. Ueble Wirkungen auf das Herz, den Darmkanal, Eiweiss- und Zuckerausscheidungen im Urin wurden nicht beobachtet. Das Blut hat Hirschfeld genau untersucht und ausser einer geringfügigen Leukozytenvermehrung in einzelnen keine Veränderungen gefunden. Alle Patienten sind unter dem Gebrauch des Mittels aufgeblüht und haben an Gewicht zum Teil kolossal, in 3½ Wochen 15 Pfund! zugenommen, besonders die sehr herabgekommenen; so auch Tuberkulöse, bei welchen Hg meist schädigend wirkt. Eine Schwangere und ein Nephritiker haben das Mittel gut vertragen. Dass im allgemeinen das Mittel wenig toxisch wirkt, beweist folgender Fall. Wir beobachten schon seit 1½ Jahren eine nach frischer Lues aufgetretene perniziöse Anämie. In den letzten Wochen trat Fieber auf, Dyspnoe durch mangelnden Hämoglobingehalt (20%). In diesem Zustand einer Vita minima hat die als ultima ratio gemachte Injektion von 0.3 den Kräftezustand vorübergehend gehoben, wenn auch Patientin nicht gerettet worden ist, sondern nach 8 Tagen der unvermeidliche Exitus eintrat. (Berliner Klin. Wochenschr., 1910, No. 27.)

Felix Glaser: **Die Erkennung der Syphilis und ihre Aktivität durch probatorische Quecksilberinjektionen.**

Die Thalmann'schen Lehren führten G. zu folgender Fragestellung: "Sind bei positiver Wassermann'scher Reaktion und latenter Lues Spirochäten im Körper vorhanden, so können letztere durch Hg-Injektionen zum Zerfall gebracht werden; Endotoxine werden alsdann frei und bringen Fieber hervor. Es würde demnach das Fieber auf im Körper vorhandene Spirochäten hinweisen. Demnach könnte auf aktive Lues geschlossen werden." G. kommt zu folgenden Schlüssen auf Grund seiner Experimente: "Können wir bei latenter Lues und positiver Wassermann'scher Reaktion durch einmalige oder wiederholte Quecksilber-Injektionen 1—3tägiges Fieber erzeugen, so sind Spirochäten im Körper anzunehmen. Eine antiluetische Therapie ist in diesen Fällen notwendig. Dagegen ist aus dem negativen Ausfall der Hg-Injektionen kein Schluss zu ziehen. Wir können nicht sagen, dass bei latenter Lues und positiver Wassermann'scher Reaktion und fehlender Temperatursteigerung nach Quecksilberinjektionen etwa keine Spirochäten im Körper vorhanden sind. (Ibidem.)

A. Neisser, C. Kuznitzky: *Ueber die Bedeutung des Ehrlichschen Arsenobenzols für die Syphilisbehandlung.*

Was die Erfolge betrifft, so lässt sich zurzeit folgendes sagen: In fast allen Fällen, in denen sichtbare Symptome vorlagen, sind sie in einer geradezu verblüffenden Weise zurückgegangen und verschwunden. Primäraffekte werden weich und verlieren ihre Induration: Spirochäten in Primäraffekten und breiten Kondylomen sind oft schon nach 24



Stunden nicht mehr nachzuweisen; makulöse und derbpapulöse, auch die sonst so resistenten mikro-papulösen Syphilide blassen ab und sinken ein zu einfachen Pigmentflecken; Plaques muqueuses verschwinden: grosse harte Drüsen werden weich und klein; Gummata schmelzen ein und verlieren ihre Schmerzhaftigkeit; die Geschwüre der tertiären und malignen Syphilis reinigen sich in wenigen Tagen und überhäuten sich in rapider Weise: Lähmungserscheinungen und Schmerzen bei Hirnsyphilis schwinden in geradezu sinnfälliger Weise im Laufe von Tagen, ja, so übertrieben es manchem scheinen mag, im Laufe von Stunden. Kurz, an der eminenten Einwirkung des Arsenobenzols auf die syphilitischen Prozesse ist nicht zu zweifeln. Dieselben übertreffen alles, was man selbst an eklatantester Quecksilber- und Jodwirkung bisher gesehen hat. Und diese Wirkung erstreckt sich, wie gesagt, nicht nur auf das Verschwinden vorher reichlich vorhandener Spirochäten, sondern auch auf den pathologisch-anatomischen Prozess selbst. Man muss gestehen, dass man es bisher für theoretisch geradezu unmöglich gehalten hätte, dass endzündliche Infiltrate so schnell resorbiert werden und verschwinden können, wie man das jetzt gesehen hat. Es sind aber bereits Ausnahmen von ihnen beobachtet worden, in denen eine verspätete oder auch anscheinend gar keine Wirkung eingetreten ist. Bisweilen waren Spirochäten noch am neunten und zehnten Tage nachweisbar. Tertiäre Prozesse zeigten tagelang gar keine Heilungstendenz und heilten und überhäuteten sich schliesslich erst langsam. Besonders hat sich in Fällen von Keratitis parenchymatosa keine sichtbare Einwirkung auf den krankhaften Prozess feststellen lassen. (Berliner klin. Wochenschrift, 1910, No. 32.)

Sitzungsberichte

Deutsche Medizinische Gesellschaft der Stadt New York.

Sitzung vom 2. Mai 1910.

Präsident Dr. Franz Torek eröffnet die Sitzung gegen ½9 Uhr.

1. **Vorstellung von Patienten, Präparaten, Instrumenten u. s. w.**

Dr. Max Einhorn: **Demonstration eines Gastroskops.**

2. **Vorträge.**

a. Dr. Max Einhorn: **Erfahrungen über den Duodenalinhalt.**

Ich möchte zunächst mit der Demonstration beginnen und daran den kurzen Vortrag anschliessen.

Seit etwa drei Jahren habe ich mich damit befasst, den Duodenalinhalt direkt zur Untersuchung zu bekommen, und ich kam ursprünglich darauf bei meinen Arbeiten über die Permeabilität des Pylorus. Ich versuchte damals nachzusehen, welche Substanzen durch den Pylorus hindurchgehen. Damals hatte ich an einem seidenen Faden Perlen befestigt, die anzeigen sollten, ob die Sache im Duodenum war oder nicht. Ich dachte dann, dass man anstatt der Perlen direkt eine kleine Kapsel anfügen kann, die nach dem Duodenum kommt und sich mit dem Inhalt anfüllt. Nachher kam ich auf den Gedanken, über den Faden des Duodenaleimerchens einen Aspirationskatheter direkt in den Magen, den Pylorus und in das Duodenum einzuführen, indem man an dem Katheter unten zwei Oeffnungen hatte, sodass der Faden durchgezogen wurde wie eine Nadel. Das gelang auch, und ich demonstrierte das damals in der Gesellschaft für Magen- und Darmkunde in Chicago. Es war damals gelungen, Duodenalinhalt direkt mit dem Katheter zu aspirieren, aber es war eine umständliche Methode. Ich kam daher später auf den Gedanken, statt eines Fadens [illegible] dünnen Schlauch am Eimerchen



zu haben, ähnlich wie bei der Magenelektrode, sodass es nicht nötig wäre, einen Katheter nachher nachzuschicken. Dieses Instrument, das ich letzten November in der Gesellschaft der Aerzte des Deutschen Hospitals und Dispensary vorgezeigt und Duodenalpumpe genannt habe, gebrauche ich seitdem ausschliesslich und kann es als sehr praktisch empfehlen. Es besteht aus einer kleinen Kapsel, welche perforiert ist, und daran schliesst sich ein dünner, einen Meter langer Schlauch an. Es wird mit Wasser verschluckt und geht von selbst durch den Magen und den Pylorus ins Duodenum. Es gelingt damit wirklich, Duodenalinhalt zu bekommen.

Ich habe hier einige X-Strahlenbilder. Auf dem einen sieht man, dass der Schlauch durch den Magen, den Pylorus und den Duodenalring durchgedrungen ist und im Dünndarm liegt. Um das noch deutlicher zu zeigen, ist der Magen mit Bismuth ausgefüllt. Dieses Bild zeigt eine Anomalie des Duodenums, nämlich eine umgekehrte Stellung des Duodenalrings.

Hier ist ein anderes Bild, wo die Kapsel schon im Dünndarm liegt, und ein weiteres Bild, welches zeigt, dass die Kapsel manchmal im Magen liegen bleiben kann, auch wenn der Schlauch tief hineingegangen ist.

Der Patient hier hat heute um 6 Uhr Abends diese Kapsel genommen, und ich weiss nicht, ob wir im Magen sind oder im Duodenum. Für die Demonstration ist es gleichgültig, ob die Sache schon durchgegangen ist oder nicht. Sie werden mir glauben, dass die Sache in den meisten Fällen durchgeht. Manchmal kann es vorkommen, dass es liegen bleibt und dass man warten muss. Um das zu sehen, hat man verschiedene Anhaltspunkte. Wenn man im Magen ist und aspiriert, so würde Flüssigkeit entweder gleich herauskommen, oder wenn keine Flüssigkeit im Magen da ist, wenn der Magen mit Luft gefüllt ist, würde man beim Aspirieren kein Kollabieren des Schlauchs bekommen, sondern man würde Luft ansaugen. Ist man aber im Duodenum, dann würde man beim schnellen Ansaugen nur sehr wenig Flüssigkeit bekommen, und wenn man weiter zieht, ein Kollabieren des Schlauchs erzielen.

Diskussion.

Dr. Maurice Gross: Ich möchte kurz erwähnen, was ich bisher auf diesem Gebiet geleistet habe. Im Jahre 1894 habe ich diesen Schlauch angegeben und habe ihn seit der Zeit in den Magen eingeführt, wenn die gewöhnlich im Gebrauch stehenden nicht eingeführt werden können. Im Mai vorigen Jahres kam ich auf die Idee, ob man nicht mit demselben Schlauch das Duodenum erreichen könnte. Ich habe nichts weiter getan, als den Schlauch verlängert und an Stelle dieser leichten Olive eine kleine schwere Kugel daran befestigen lassen. Hier ist ein Ball zur Aspiration und eine kleine Glasröhre, durch welche ich die Aspiration selbst vornehme. Man kann aber auch durch Anbringung dieses Balls die Aspiration mit Hilfe des Balls vornehmen. Der Patient schluckt die Röhre und wird auf die rechte Seite gelagert. Dadurch fällt der Ball nach der rechten Seite in der Richtung des Pylorus und zieht die Röhre mit sich. Nach kurzer Zeit, manchmal schon nach ½ Stunde, können wir dann langsam den Duodenuminhalt deutlich gewinnen.

Ich möchte noch die Photographie eines Patienten zeigen, bei dem ich ziemlich tief in den Darm hineingekommen bin. Das Bild zeigt auch eine anomale Lage des Duodenums und scheint mit der Photographie von Dr. Einhorn's Patienten übereinzustimmen, wo auch eine Verdrehung des Duodenums vorhanden war.

Ich möchte auch noch hinzufügen, dass die Zahl der von uns bis jetzt gemachten chemischen Untersuchungen des Duodenalinhalts noch zu gering ist, um daraus Schlüsse ziehen zu können. Ich glaube, dass es am Anfang besser ist, in der Weise vorzugehen, dass wir eine grosse Reihe von normalen Fällen untersuchen und daraus erst Schlüsse auf die pathologischen Fälle ziehen.

Dr. Max Einhorn: Jetzt kommt Duodenalinhalt des Patienten heraus. Anstatt fortwährend zu aspirieren, bin ich auf den Gedanken gekommen, einfach den Schlauch tief hinunter zu legen,



und der Duodenalinhalt kommt dann Tropfen für Tropfen von selbst heraus.

Das vom Vorredner (Dr. M. Gross) erwähnte Liegen halte ich nicht für wichtig. In meinen Fällen habe ich gewöhnlich nicht das Liegen beobachtet. Es geht manchmal so schnell hinein, dass man selbst keine Zeit hat, den Mageninhalt zu untersuchen. Bei manchen Patienten habe ich gesehen, dass das Instrument schon in 15 Minuten im Duodenum war. Für gewöhnlich dauert es ¾—1 Stunde. Bei den meisten Leuten geht es hinein. Wenn nicht, dann muss man Geduld haben. Manchmal muss man es über Nacht drin liegen lassen. Wo nicht eine Stenose vorhanden war, ist es mir in allen Fällen, mit Ausnahme eines einzigen, gelungen. Das zeigt, dass es nicht so schwer ist.

Was Dr. Gross im Jahre 1894 angegeben hat, hat mit der Sache nichts zu tun, den wir haben genug Methoden, den Mageninhalt zu untersuchen. Der Gedanke ist hier, dass man nach dem Duodenum gelangen soll, und der Schwerpunkt in meiner Methode liegt darin, dass ich die Sache so gehen lasse, wie die Nahrung geht, ohne dass wir direkt mit dem Instrument schieben. Das habe ich mit dem Duodenaleimerchen getan, und dann kam ich auf diesen dünnen Schlauch. Je dünner der Schlauch, desto angenehmer ist es für den Patienten. Mit einem dicken Schlauch kann man auch gröbere Sachen herausbekommen. Zum Aspirieren muss man etwas Lumen haben.

Ich werde Ihnen an diesem Patienten zeigen, wie man die Nahrung in das Duodenum direkt einspritzen kann. (Demonstration.) Das Herausziehen ist sehr leicht. Wen man an den Kehlkopf kommt, muss der Patient einen Schluck tun.

Prof. Dr. A. Magnus Levy (Berlin): Ich glaube, wir dürfen die Vorführung dieser neuen Methode nicht vorübergehen lassen, ohne ein paar Worte zu sagen. Ich glaube, man wird dieser Methode eine ganz besonders gute Prognose stellen können. Beide Herren sind mit dem, was sie über den Wert der Methode für die Kenntnis des normalen und pathologischen Geschehens gesagt haben, sehr zurückhaltend. Ich glaube, dass diese Methode viel mehr leisten wird als beide Herren gesagt haben, und dass man sie in Zukunft vielleicht gleichstellen wird der Leube'schen Schlauchuntersuchung für den Magen.

Dr. Wachsmann: Bei der Neuheit der Methode ist vielleicht jede Mitteilung willkommen, die über Beobachtungen bei der Anwendung gemacht werden kan. Mein erster Assistent, Dr. Doroff, hat die Methode im Montefiore Home angewandt, und ich möchte bitten, ihm als Nichtmitglied zu gestatten, darüber zu berichten.

Dr. Doroff teilt in englischer Sprache mit, das er den von Dr. Gross angegebenen Schlauch angewandt habe und imstande gewesen sei, von dem Patienten in der Trendelenburg'schen Lage innerhalb 10 Minuten Duodenalinhalt zu bekommen. Er habe dem Patienten neben dem Schlauch Milch gegeben und dadurch festgestellt, dass der Schlauch wirklich im Duodenum war.

Dr. G. L. Laporte: Die beiden Vorträge, die wir heute Abend gehört haben, haben einen neuen Gesichtspunkt eröffnet für die Behandlung der Verdauungskrankheiten, speziell des Duodenums. Da ich bei den meisten Untersuchungen von Dr. Einhorn zugegen war, so möchte ich ein paar Worte über diese Methode sagen. Zunächst steht fest, dass die Einführung dieses Instruments seitens des Arztes mit keinerlei Schwierigkeiten verbunden ist, und auch dem Patienten ist es viel leichter, diese kleine Gummiröhre zu schlucken, als z. B. die Magensonde zur Untersuchung des Mageninhalts. Mir haben wenigstens viele Patienten gesagt, dass es viel angenehmer sei als die Magensonde.

Was die Schnelligkeit anbelangt, mit der das Instrument in das Duodenum gelangt, so habe ich in 3, 4 Fällen gesehen, dass es in ungefähr 10—15 Minuten darin ist. In vielen Fällen dauert es ½—¾ Stunde, in manchen Fällen etwas länger. Nachdem man einmal mit der Spitze angesaugt hat, kann man eine Heberwirkung herstellen, indem der Gummischlauch niedriger als das Duodenum gehalten wird, sodass der Saft von selbst herausfliesst, und zwar un-

gefähr 1 ccm in der Minute. Die chemische Untersuchung dürfte vielleicht noch weiter ausgearbeitet werden, besonders was die quantitative Bestimmung der Fermente und das sonstige Verhalten des Duodenalsafts anbelangt. Aber es ist gar kein Zweifel, dass die Methode eine grosse Zukunft für die Behandlung der Darm-, speziell der Duodenumkrankheiten hat.

Dr. Wachsmann: Ich möchte zwei Punkte berühren. Dr. Einhorn hat die Anwendung seines Apparates bei Magengeschwür erwähnt. Bisher waren wir gewohnt, sehr vorsichtig zu Werke zu gehen, und hüteten uns sogar, die Magensonde einzuführen. Nun hören wir, dass ein metallener Gegenstand ruhig eingeführt werden kann, ohne Schaden zu tun. Wir werden infolgedessen künftig mehr Mut haben.

Ferner möchte ich sagen, dass Dr. Gross vielleicht aus grosser Bescheidenheit unterlassen hat, zu erwähnen, dass wir in einer bestimmten Krankheit durch die neue Methode wahrscheinlich Aufschluss bekommen werden über den Sitz der Aetiologie, nämlich bei Diabetes. Wir werden vielleicht durch diese Methode in bestimmten Fällen von Diabetes sagen können, ob das Pankreas der Sitz ist oder nicht. Wenn wir finden, dass das Pankreassekret alle Arten Fermente enthält und normal zu sein scheint, so werden wir vielleicht darauf hingeführt werden, den Diabetes anders zu erklären. Wir haben heute zum ersten Mal einen Fall von Diabetes daraufhin untersucht, aber wir sind noch zu keinem Schluss gekommen. Ich glaube, Dr. Gross hat sehr recht, wenn er sagt, dass wir in der ersten Zeit uns mehr auf die ganz normalen Fälle beschränken sollen und erst sehen, wie der normale Duodenalsaft sich verhalten muss, ehe wir die pathologischen Fälle untersuchen.

Dr. Felix von Oefele: Ich möchte Professor Einhorn fragen, welche Technik er bei Untersuchung der Fermente des Duodenums anwendet. Ich habe bei den von Dr. Gross mir mehrfach übergebenen Duodenalsäften je nach der Konzentration ganz verschiedene Zahlen gefunden. So erhielt ich mit 1 Prozent löslicher Stärke und 1 Promille Duodenalsaft bei 55 Grad C. doppelt so viel Zucker, als bei gleicher Versuchsanordnung mit 24 Prozent desselben Duodenalsaftes. In der methodischen Abstufung quantitativer chemischer Untersuchung ergaben sich die Pankreasfermente im konzentrierten Duodenalsafte als sehr wenig aktiv. Erst nach entsprechender Verdünnung stieg die Aktivität dieser Fermente auf ein Optimum und sank dann wieder langsam bei weiterer Verdünnung. Bei einem Diabetesfall ergab sich das Amylopsin übermässig aktiv. Trypsin und Steapsin waren dagegen nur in Spuren vorhanden im Vergleich mit Duodenalsaft anderer pathologischer Zustände.

Es würde mich interessieren, zu wissen, in welcher Weise Dr. Einhorn die Menge bestimmt, ob viel Trypsin da war oder wenig.

Dr. Max Einhorn (Schlusswort): Was den Diabetes betrifft, so habe ich mehrere Fälle untersucht, mit normaler Magensekretion und Achylie. Die Fälle mit Achylie waren interessanter. Es zeigte sich, dass in den meisten Fällen des Diabetes mit oder ohne Achylie der pankreatische Saft beinahe ganz normal vorgefunden wurde. Selbst wenn wir annehmen, dass das Pankreas irgendwie mit dem Diabetes zu tun hat, hat man doch hier mit der inneren Sekretion des Pankreas zu tun, nicht mit den anderen Fermenten, und die können auch ganz getrennt existieren. Der Pankreassaft kann ganz normal sein, aber die innere Sekretion kann schon anormal sein, umsomehr als man findet, dass die Pankreasreaktion positiv ist, und bei Untersuchung des Pankreassaftes findet man gar nichts Abnormes.

Was die Frage von Dr. Wachsmann betreffs des Ulcus angeht, so hat er ganz recht, dass wir uns genieren, Sonden in den Magen einzuführen. Es kommt darauf an, was für ein Instrument wir gebrauchen. Hat man eine steife Sonde einzuführen oder dicke Sonden, die mittelsteif sind, so kann man sich denken, dass man durch die Einschiebung und die Kraft eine Verletzung der Schleimhaut zustande bringt. Bei diesem Instrument wird aber gar keine Kraft angewendet: es wird verschluckt wie ein Schluck Milch, dann



geht es von selbst. Es kann nichts verletzt werden, wenigstens habe ich noch nie etwas Schlimmes gesehen. Die Ernährung geht durch den Schlauch direkt in das Duodenum. Das Geschwür des jungen Mannes sass im Duodenum, und wir ernährten ihn 12 Tage lang im Beginn des Dünndarms, wie vorgelegtes X-Strahlenbild zeigt.

Was die Untersuchung der Fermente betrifft, worauf Dr. von Oefele Bezug genommen, so wollte ich nicht zuviel Zeit in Anspruch nehmen. Ich habe vorläufig die Sache mehr qualitativ als quantitativ vorgenommen. In den meisten Fällen habe ich Stärkepapier benutzt. Wir tun ein Stärkepapier in die Lösung hinein, und in einiger Zeit, bei Bluttemperatur, wird nachgesehen, ob Jod das Papier noch blau färbt oder nicht. Wenn die Stärke umgewandelt ist, wird keine blaue Färbung mehr da sein. Die Probe für Fett besteht darin, dass ein Tropfen Milch zugesetzt wird und ein kleines Stückchen Agar-Lackmus. Wenn sich das rötet, weist das auf Bildung von Fettsäure hin. Das Trypsin habe ich am einfachsten gefunden, so zu untersuchen, dass man ein kleines Stück Eiweiss (von einem hartgekochten Ei), etwa 1 mm dick, ½ cm lang, ¼ cm breit, in die Flüssigkeit hineintut und dann sieht, ob es ganz verschwunden ist oder wie viel verschwindet. Ist gar keit Trypsin vorhanden, so findet man kein Verschwinden des Eiweisses. Ist welches vorhanden, so verschwindet ½, ⅔ oder es bleibt nur eine Spur zurück. Man hat genauere quantitative Methoden, aber für den Kliniker sind sie vorläufig noch nicht so handlich; ich hoffe aber mit der Zeit auch eine gute klinische Methode für diese quantitativen Verhältnisse auszuarbeiten.

Präsident Dr. Franz Torek: Wir haben heute die Ehre, Herrn Professor Dr. Levy in unserer Mitte begrüssen zu dürfen. Der Name unseres Gastes ist als der eines Forschers auf dem Gebiete der Pathologie des Stoffwechsels weltberühmt. Sie werden wohl wissen, dass seine Theorien über das Wesen des Diabetes wie der Gicht sich den modernen Anschauungen dieser Krankheiten am besten anpassen. Viele von Ihnen werden die Cartright Lectures gehört haben, welche Prof. Levy vor kurzem in der Academy gehalten hat. Während jene Vorlesungen vorwiegend theoretischer Natur waren, wird der Herr Professor heute ein durchaus praktisches Thema behandeln. Ich habe die Ehre, Ihnen Herrn Prof. Dr. Levy vorzustellen.

b. Prof. Dr. A. Magnus Levy (Berlin): **Die Entwässerung des Körpers bei Stauungszuständen durch diätetische Massnahmen (Kasellkur, Oertelkur, Widalkur).**

Präsident Dr. Franz Torek: Ich glaube im Sinne aller zu sprechen, wenn ich Herrn Professor Levy für den äusserst lehrreichen Vortrag den Dank der Gesellschaft ausspreche. (Lebhafte Zustimmung.)

c. Dr. Carl Beck: **Unterschenkelfrakturen.**

Dr. Carl Beck (Schlusswort): Ich habe heute Abend weniger über Patienten gesprochen, als über die Tatsache, die sich aus diesen Bildern hier ergab, ein ganz gewiss höchst bedauerliches Ergebnis. Ich bin der Ansicht, dass die Patienten im allgemeinen das tun, was wir Aerzte ihnen sagen. Wenn wir dem Patienten gestehen, wir können gar nicht genau bestimmen, welche Details Ihrer Fraktur zukommen, bevor wir hineingesehen haben, so wird er das höchst wahrscheinlich einsehen. Früher sagte man immer: "Ja, wenn man da hineingucken könnte, wäre die Sache leicht zu machen. Jetzt kann man das, aber man tut es oft nicht, und ich behaupte immer, dass es zum grossen Teil dem Indifferentismus der Aerzte zuzuschreiben ist,wenn es nicht geschieht. Es sind sehr viele üble Dinge mit den Röntgenstrahlen verbunden, ich sehe das ein, aber alle diese Dinge sind lange nicht so schlimm als eine schlecht geheilte Fraktur, die nicht nur schlimm für den Patienten ist, sondern auch für den Arzt, denn überall bemerkt man seine Fraktur, und überall fragen ihn die Leute: "Wer hat Dich denn behandelt, wie komisch siehst Du aus!" und das schadet dann dem Ruf des Arztes sehr.

Was den Gehverband betrifft, so kann ich nur im höchsten Grade davor warnen. Er hat zwar etwas sehr Bestechendes, aber wie kann man jemand

erlauben, herumzugehen, wenn er eine Fraktur hat, bei welcher die Spitze des aufstehenden Knochenendes sich mit jeder Bewegung noch tiefer ins Fleisch bohrt? Jedenfalls soll man wissen, mit welcher Art Fraktur man es zu tun hat. Man macht doch bei jeder Krankheit eine Diagnose. Das Röntgenbild aber ist das einzige Mittel, wodurch man eine verlässliche Diagnose machen kann und weiss, wie die Knochenenden stehen, ob man Massage gebrauchen kann oder ob es nicht zu früh ist, dass der nicht reduzierte Knochensplitter sehr spitz sein kann und sich beim Massieren einbohrt, sodass die Kur schlimmer ist als die Krankheit. Ich halte es für unrecht, die Fraktur des Unterschenkels zu behandeln, ohne dass man ein Röntgenbild genommen hat. Man tappt dann immer im Dunkeln, man bildet sich ein, das und das Gefühl zu haben, aber schliesslich ist es doch anders. Der Arzt hätte jede dieser Frakturen anders behandelt, wenn er gewusst hätte, dass die Fragmente in der oder jener Richtung displaciert wawaren. Nachdem der Arzt ein solches Bild gesehen hat, sagt er: "Ja, wenn ich das gewusst hätte." Er hat aber kein Recht, das nicht zu wissen. Er hätte sich die Mühe geben und den Patienten überreden müssen: "Du musst zu einem Arzte gehen, der einen Röntgenapparat hat." Wenn die Herren das nicht tun, werden sie eines Tags dafür bestraft. Das Publikum fängt schon an, einzusehen, dass das der richtige und sichere Weg ist, eine Fraktur zu diagnostizieren. Und wenn es übel ausgeht, klagt schliesslich niemand mehr darüber als der Arzt selbst. Mit aller Hochachtung vor den Erfahrungen Dr. Pfister's muss ich Sie entschieden bitten, dass Sie seinen Rat cum grano salis nehmen. Es ist sehr hübsch, Kollegen in Schutz zu nehmen. Indem ich aber diese Warnung unter uns ausspreche, glaube ich, es ist besser, wenn man den Strauchelnden davor warnt, dass er in den Abgrund fällt. Ich habe viele unangenehme Komplikationen daraus entstehen sehen, und alle Herren, die darin verwickelt waren, wären sehr froh gewesen, wenn ihnen die ehrliche Warnung zur rechten Zeit zuteil geworden wäre.

Präsident Dr. Franz Torek: Folgende Herren sind zur Mitgliedschaft vorgeschlagen:

Dr. Sidney A. Stein, 158 E. 72d St., und Dr. Joseph J. Trauzl, 228 E. 68th St., von Dr. A. Herzfeld; Dr. Walter J. Heimann, 136 W. 88th St., von Dr. Hy. J. Wolf; Dr. Ludwig Kass, 771 Madison Ave., und Dr. Schradieck, Brooklyn, von Dr. F. Torek.

Hierauf tritt Vertagung ein.

Schluss der Sitzung 11 Uhr.

Kleine Mitteilungen.

— *Internationale hygienische Ausstellung.* Die Vorbereitungen für die Internationale Hygieneausstellung Dresden 1911 sind nunmehr zum Abschluss gekommen. Die Ausstellung wird fünf grosse Abteilungen umfassen: die wissenschaftliche Abteilung, die historische Abteilung, die populäre Abteilung, die Sportabteilung und, in alle Abteilungen eingreifend, die Industrie. In der wissenschaftlichen Abteilung soll ein möglichst lückenloses Gesamtbild der hygienischen Wissenschaft vorgeführt werden. Die historische Abteilung wird die Geschichte der Hygiene vom frühesten Altertume bis zum Anfange des vorigen Jahrhunderts in einem zusammenhängenden Bilde zur Darstellung bringen. Die populäre Abteilung, eine Erweiterung der im Jahre 1903 auf der deutschen Städteausstellung in Dresden vorgeführten Sonderausstellung "Volkskrankheiten und ihre Bekämpfung," soll das ganze Gebiet der Hygiene des Einzelmenschen umfassen. In der Sportabteilung werden im Anschluss an die wissenschaftliche Abteilung alle Arten Sport praktisch zur Vorführung gelangen; diese Vorführungen sollen ausserdem auch nach der Richtung hin verwertet werden, dass in einem besonderen Laboratorium nach den in neuerer Zeit ausgebildeten Methoden die Einwirkung der Leibesübungen auf den menschlichen Organismus möglichst eingehend studiert wird. In London, St. Petersburg und Kopenhagen haben sich bereits Landeskomitees zur Beschickung der Ausstellung gebildet.



New Yorker
Medizinische Monatsschrift

Offizielles Organ der

Deutschen Medizinischen Gesellschaften der Städte New York, Chicago, Cleveland und San Francisco.

Redigiert von DR. A. RIPPERGER.

Bd. XXI. NEW YORK, NOVEMBER, 1910. No. 11.

Originalarbeiten.

Licht- und Schattenseiten antituberkulöser Bestrebungen in den Vereinigten Staaten.*

Von Professor Dr. med. S. ADOLPHUS KNOPF,

Leiter der Tuberkuloseabteilung, New York Post-Graduate Medical School and Hospital; Direktor der städtischen Klinik für Lungenkranke und Primararzt des Riverside Hospital-Sanatoriums der Stadt New York.

In der Begeisterung für die Bekämpfung der Tuberkulose in den Vereinigten Staaten ist man oft geneigt, die Schattenseiten der Bewegung zu vergessen. Dass durch Uebersehen oder Geringschätzung existierender Uebelstände einer so heiligen Sache wie der Bekämpfung einer Volksseuche nicht geholfen wird, sind sich die, welche mit der Situation bekannt sind und besonders die Kämpfer selbst, nur zu wohl bewusst. Lassen Sie uns die in unserem lieben Amerika existierenden Uebel offen erkennen und prüfen und dann soweit, wie in unserer Macht liegt, Abhilfe suchen.

Die Phthisiophobie, d. h. die übertriebene Furcht vor der Ansteckungsgefahr der Tuberkulose, existiert wohl in allen Ländern, soweit solche die individuellen Mitglieder der sogenannten zivilisierten Gesellschaft betrifft. Wir aber in den Vereinigten Staaten haben die traurige Auszeichnung, nicht nur individuelle oder private Phthisiophobie, sondern auch eine offizielle oder amtliche Phthisiophobie zu besitzen. Diese letztere lässt sich in "federal" oder von den Vereinigten Staaten befürwortete, in „staatliche", d. h. von den individuellen Staaten ausgehende und schliesslich in „städtische" und sogar von Dorfverwaltungen herbeigeführte Phthisiophobie einteilen.

Lassen Sie mich der Kürze wegen gleich zu Beispielen dieser vielseitigen amtlichen Phthisiophobien übergehen. Im Jahre 1901 wurde auf Veranlassung des Generalarztes Wyman von der Vereinigten Staaten-Regierung ein Gesetz erlassen, wonach die Tuberkulose zu den gefährlichen ansteckenden (dangerous contagious) Krankheiten zu zählen ist und dass Personen, welche mit dieser Krankheit behaftet sind, gleichviel, ob es Einwanderer sind oder Auswärtige, welche die Ver-

*) Vortrag, gehalten vor der Deutschen Medizinischen Gesellschaft der Stadt New York, am 3. Oktober 1910.

einigten Staaten besuchen wollen, der Eintritt in das Land nicht gestattet ist.

Erlauben Sie mir, bei Erwähnung dieses kalten und herzlosen Gesetzes eines Lichtstrahles zu gedenken, der das Schöne und Humane unter der amerikanischen ärztlichen Bevölkerung bezeugt. Kurz nachdem das Gesetz vom Ministerium bestätigt worden war, hielt ich es für meine Pflicht, gegen dasselbe zu protestieren. Ich hielt einen Vortrag vor der New Yorker Akademie der Medizin und besprach in demselben den medizinischen, sozialen, internationalen und humanitären Standpunkt des Gesetzes, wonach selbst vermögenden tuberkulösen Einwanderern und tuberkulösen Besuchern der Eintritt in die Vereinigten Staaten verweigert wird.

Dass die Regierung gerechtfertigt ist, einen mittellosen schwindsüchtigen Einwanderer, der also hier möglicherweise der öffentlichen Fürsorge zur Last fallen könnte, in sein Heimatland zurückzuweisen, können und wünschen wir nicht zu bestreiten, obgleich das rein Menschliche in uns wohl auch recht schmerzlich dadurch berührt wird. Gestatten Sie mir, der Genauigkeit wegen den am Schlusse meines Vortrags der Akademie unterbreiteten Antrag im Englischen wiederzugeben:

"Whereas, The Treasury Department of the United States, upon recommendation of the Surgeon-General of the Marine Hospital Service, has recently decided to classify pulmonary tuberculosis with dangerous contagious diseases, be it

"Resolved, That the New York Academy of Medicine deeply deplores this decision, which is not based on either clinical experience or on scientific experiments.

"Resolved, That the Academy considers the exclusion of non-pauper tuberculous immigrants and consumptive aliens visiting our shores unwise, inhumane, and contrary to the dictates of justice. Be it further

"Resolved, That, while the Academy is convinced of the communicability of tuberculosis and urges all possible precautions against the spread of the disease occasioned by sputum and tuberculous food, the Academy is opposed to all measures by which needless hardship is imposed upon the consumptive individual, his family and his physician."

Der Antrag wurde von dem damaligen Dekan der medizinischen Fakultät der New Yorker Universität, Professor Edward G. Janeway, unterstützt und von der Akademie einstimmig angenommen.

Doch nicht nur in New York, sondern auch von andern Orten und hochangesehenen medizinischen Autoritäten kamen energische Proteste gegen das Gesetz. Dr. Geo. M. Gould, in "American Medicine" (30. November 1902), schrieb: „Wir glauben nicht, dass die Ausschliessung tuberkulöser Einwanderer auf Grund der Ansteckungstheorie weder in den Augen von Aerzten noch Laien gebilligt wird. Die Ansteckungsgefahr ist zu gering, um ein so strenges Gebot aus diesem Grunde allein zu rechtfertigen." Der kürzlich dahingeschiedene frühere Präsident der Akademie, Prof. Andrew H. Smith, bezeichnete das Gesetz als grausam und im gleichen Sinne drückten sich die Herren Professoren Wingate, Lartigau, Peabody, Biggs und der Sanitätsoffizier des New Yorker Hafens, Dr. Doty, aus. Sie alle stimmten darin überein, dass, abgesehen von dem inhumanen Standpunkt, das Gesetz keine wissenschaftliche Grundlage hat.

Dr. George H. Simmons, Redakteur des Journals der American Medical Association, welches 40,000 ärztliche Leser zählt, sagte am Schlusse einer schweren Kritik jenes Gesetzes: „Selbst hoffnungslose



Schwindsüchtige können Gutes zu Tage bringen", und führte als Beispiel den amerikanischen Dichter Robert Louis Stevenson an. Trotz aller Proteste besteht das Gesetz noch immer; selbst vermögende tuberkulöse Einwanderer werden deportiert, wenn ihre Krankheit entdeckt wird. Auch wenn der nicht als tuberkulös erkannte Einwanderer im Laufe von drei Jahren, vom Tage seiner Einwanderung gerechnet, als tuberkulöser Patient in einem von der Stadt oder vom Staate unterhaltenen Sanatorium oder Hospital entdeckt wird, wird der Kranke nach seiner Heimat, teils auf Kosten des Immigration-Fonds, teils auf Kosten der Dampfschiffahrtsgesellschaft, welche ihn hergebracht hatte, zurückgesandt, wenn nach Ansicht des behandelnden Arztes der Keim der Krankheit (cause of the disease) bereits vor der Einwanderung vorhanden gewesen ist. Wie viel Tausende tragen den Keim der Tuberkulose wohl in sich, so dass es nur einer akuten anderen Krankheit bedarf, eines schweren Unfalles und manchmal auch nur einer grossen Gemütserschütterung, um den latenten Keim in einen virulenten umzuwandeln. Andererseits, wo ist der Kliniker, der auf Grund der selbst sorgfältigsten Untersuchung der Brust des ihm vorgeführten Patienten zu behaupten wagt, dass der Patient schon vor drei Jahren tuberkulös war oder den Keim der Krankheit in sich trug? Trotz alledem finden Deportationen auf Grund solcher Behauptungen wöchentlich statt. Ich entsinne mich eines Falles, in welchem der Patient zugab, vor seiner Ankunft in Amerika einen Husten gehabt, vielleicht auch nur gehustet zu haben. Es genügte dem jungen, aber mit Autorität versehenen Arzt daraufhin, zur Schlussfolgerung zu kommen, dass der Patient bereits vor seiner Einwanderung tuberkulös war oder den Keim der Krankheit in sich trug und somit zu deportieren sei.

Wer je Zeuge solcher Deportation eines in Amerika bereits ein oder zwei oder drei Jahre ansässigen Menschen gewesen ist, dem wird das Grausame und fast Unmenschliche dieses Gesetzes einleuchten. Und ausserdem ist es nicht möglich, ja oft wahrscheinlich, dass der zu Deportierende den Keim zur Tuberkulose sich hier während der drei Jahre im Kampfe ums Dasein erworben hat?

Doch, wie schon erwähnt, nicht nur die tuberkulösen Immigranten, sondern auch die wohlhabenden, uns aus anderen Ländern besuchenden tuberkulösen Patienten verfallen der Strenge des Gesetzes. Lassen Sie mich hier an den im April dieses Jahres sich ereigneten Fall erinnern. Der Sohn eines berühmten englischen Gelehrten, Herr George A. Romanes, wurde einer leicht erkenntlichen Lungentuberkulose wegen im Immigranten-Hospital auf Ellis Island zurückbehalten. Es bedurfte der Intervention hervorragender Persönlichkeiten, welche es schliesslich zuwege brachten, dass Präsident Taft den Eintritt des Herrn Romanes in die Vereinigten Staaten gestattete.

Das nun ungefähr seit neun Jahren in Kraft getretene Gesetz wird heute wie damals mit ungeschwächter Strenge gehandhabt. Es lässt sich schwer voraussehen, was die Folgen sein würden, wenn europäische Regierungen dem amerikanischen Beispiel folgten und tuberkulösen Besuchern den Eintritt in ihre an Kur- und Heilstätten reichen Länder versagen würden.

Betrachtet man diese Entscheidung der Vereinigten Staaten-Regierung, wonach die Tuberkulose als gefährliche ansteckende Krankheit bezeichnet und so der Pockenkrankheit und der Pest gleichgestellt wird, vom humanen oder wissenschaftlichen Stand-



punkt, das betreffende Gesetz, wenn nicht widerrufen, wird für immer eine der traurigsten Schattenseiten der amerikanischen Tuberkulosebewegung bilden.

Um gerecht zu sein, sei jedoch hier auch einer Lichtseite dieses Einwanderungsgesetzes gedacht. Unter den Deportationsreglements befindet sich ein Paragraph (Rule 39), welcher dem unglücklichen Schwindsüchtigen wirklich zugute kommt. Nach Rule 39, "Deportation by Consent," kann ein gesetzlich gelandeter Immigrant, der im Laufe des ersten Jahres hier schwindsüchtig geworden und der öffentlichen Wohltätigkeit zur Last gefallen ist, auf seinen Wunsch und mit Genehmigung des Immigrations- und Naturalisationsbureaus auf Kosten des Immigranten-Fonds nach seiner Heimat zurückgesandt werden.

Ehe ich zu meinem nächsten Thema, der individuellen Staats-Phthisiophobie, übergehe, gestatten Sie mir, einem Gedanken Ausdruck zu geben, wodurch das Problem tuberkulöser Einwanderer und das der sofortigen oder späteren Deportation gelöst werden könnte. Wäre es nicht humaner und staatspolitisch weiser, wenn die Vereinigten Staaten-Regierung in allen bedeutenden europäischen Häfen einige Regierungsärzte anstellte, deren Pflicht es sein sollte, alle solche, die nach den Vereinigten Staaten auszuwandern wünschten, auf Tuberkulose und sogenannte gefährlich ansteckende Krankheiten, auf Epilepsie und Irrsinn, zu untersuchen? Wie viel Kummer, Sorge und Enttäuschung und auch unnötige Geldausgaben würden dadurch den in den Vereinigten Staaten nicht gewünschten prospektiven Einwanderern nicht erspart bleiben! Dass durch die Errichtung solcher Prüfungs- und ärztlichen Untersuchungskommissionen der Vereinigten Staaten-Regierung nur Vorteil erwachsen kann, lässt sich wohl mit Bestimmtheit schon im voraus behaupten.

Selbst die Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit würde dadurch gefördert werden. So manche Frühtuberkulose dürfte durch solche ärztliche Prüfungskommission entdeckt und auf den Weg zur Genesung geleitet werden, ehe sie zum Spätstadium kommt und dann den Ausgangspunkt für weitere Verbreitung unter die Massen hier oder drüben bildet. Die Zeit, wo die Bekämpfung der Tuberkulose nicht nur als ein nationales, sondern auch als ein internationales Problem, oder besser als eine allgemeine menschliche und Völkerpflicht betrachtet werden wird, ist vielleicht noch nicht da, aber kommen muss sie doch einmal. Erst wenn die Völker sich einigen und als Menschen den grössten Feind der Menschheit zu bekämpfen bestrebt sind, wird der Kampf mit dem Siege gekrönt werden.

Einige individuelle Staaten zeichnen sich gleichfalls von Zeit zu Zeit durch Manifestation von Phthisiophobie aus. Trotz der nunmehr längst unbestrittenen Tatsache, dass durch die Errichtung von Sanatorien die Sterblichkeit an Tuberkulose in der Nachbarschaft immer verringert wird und Grundeigentum fast stets im Wert gewinnt, ist doch Staats-, Städte- und Dorf-Phthisiophobie fast immer wahrzunehmen, wenn es sich um Errichtung einer neuen Lungenheilanstalt handelt. Als Exempel von Staatsphthisiophobie erinnere ich hier nur an das Goodsell-Bedell-Gesetz, welches Jahre lang in unserem eigenen Staate New York die Errichtung von Sanatorien unmöglich machte. Die Widerrufung dieses Gesetzes gehört zu einer der segensreichsten Taten unseres gegenwärtigen Gouverneurs, Hon. Chas. E. Hughes. Die Verkündigung des Widerrufes des Goodsell-Bedell - Gesetzes hatte die Errichtung zahlreicher Sanatorien zur Folge.



Glücklicherweise sind solche Manifestationen seitens der Staatsregierungen jetzt seltener. Dagegen ist die Phthisiophobie in Städten und Dörfern jetzt so verbreitet wie je. Und nicht nur gegen den Bau von Sanatorien für erwachsene Schwindsüchtige, sondern selbst gegen Dispensarien oder Kliniken für ambulante Tuberkulöse, Hospitäler für Knochen- und Gelenktuberkulose und Schulen für tuberkulöse Kinder oder Prädisponierte sind seitens der Einwohner von Städten und Dörfern fortwährende Proteste zu verzeichnen. Wie geradezu lächerlich und doch so traurig die Furcht vor tuberkulöser Ansteckung in manchen Kreisen ist, lässt sich wohl aus folgendem wahrnehmen: Vor kurzem wurde ich durch ein Gesuch beehrt, ein Gutachten auszustellen, ob Passagieren in der Strassenbahn in Columbus, Ohio, irgend welche Gefahr erwachsen könnte, wenn die Kinder der benachbarten Freiluftschule für Tuberkulöse dieselbe Strassenbahn benutzten.

Die individuelle Phthisiophobie, wie bereits oben erwähnt, ist nicht nur einheimisch in Amerika; sie existiert überall, wo Tuberkulosebestrebungen von amtlicher oder von philanthropischer Seite ins Leben gerufen worden sind. Sie zu bekämpfen bedarf es der Volksaufklärung und unserer persönlichen Bemühung in unserem Verkehr mit Tuberkulösen und Nichttuberkulösen. Lassen Sie uns den tuberkulösen Kranken lehren, dass es seine heilige Pflicht ist und es in seiner Macht liegt, seinen Nebenmenschen vor Tuberkuloseansteckung zu schützen. Ihn ein wenig bange machen, dass, wenn er unvorsichtig oder nachlässig mit seinem Auswurf umgeht, er von neuem angesteckt und sein Zustand dadurch naturgemäss verschlimmert werden kann, ist oft ein weiser Zug, den unwilligen Patienten zum Gehorsam zu bringen. Den Nichttuberkulösen lassen Sie uns dahin aufklären, dass er endlich lernt, dass der geschulte und gewissenhafte tuberkulöse Kranke keine Gefahr für seine Umgebung ist.

Nun komme ich zu einer der traurigsten Manifestationen von Phthisiophobie, welche ich leider als professionelle oder ärztliche Phthisiophobie bezeichnen muss. Sie lässt sich wieder in zwei Kategorien einteilen. Die eine ist indirekt von Aerzten hervorgerufen. Als Beispiel will ich hier der Arbeiten zweier junger Aerzte unserer Stadt, der Herren Dr. George De Santos Saxe und Dr. Maurice Fishberg gedenken. Diese Herren betrachten die grössere Anzahl tuberkulöser Kranken, ob im ersten, zweiten oder dritten Stadium der Krankheit, als psychische Kranke, als unverantwortliche und oft gar zum Verbrechen geneigte Persönlichkeiten. Am liebsten möchte ich diese Art Phthisiophobie mit Schweigen übergehen. Ueberdies glaube ich, die Behauptungen dieser Herren, welche sie in ihren Arbeiten aufstellen,*) mit meinem, vor der Gesellschaft der Medizinischen Jurisprudenz gehaltenen Vortrag ("A Plea for Justice to the Consumptive"**) widerlegt zu haben. Mir standen in meinem Bestreben, diese gefährlichen, nur Phthisiophobie hervorbringenden Theorien zu bekämpfen, die besten amerikanischen Autoritäten, wie z. B. die Herren Biggs, Janeway, Osler, Trudeau etc., hülfreich zur Seite.

Die zweite Kategorie der ärztlichen Phthisiophobie ist noch viel trauriger. Sie ist direkt von ärztlicher Seite hervorgerufen und befürwortet. Das grausamste Beispiel derselben ist das von der medizinischen Staatsbehörde in Oklahoma erlassene Gesetz, wonach

*) Dr. G. A. De Santos Saxe: "Psychical Relations of Tuberculosis in Fact and Fiction," N. Y. Med. Journal, Aug. 1 and 8, 1903. Dr. Maurice Fishberg: "The Psychology of the Consumptive," Medical Record, April 16, 1910.

**) Dr. S. A. Knopf: "A Plea for Justice to the Consumptive," Medical Record, Jan. 2, 1904.

tuberkulösen Aerzten die Konzession zur Praxis in jenem Staate verweigert wird. Der um die Konzession eingebende Arzt muss sogar schwören, dass er in den letzten drei Jahren weder im Hause eines Tuberkulösen gewohnt, noch einen mit dieser Krankheit behafteten Patienten gepflegt hat. Die Absurdität dieses Dokuments ist so unglaublich, dass ich es für ratsam halte, dasselbe im Original zu reproduzieren:

TUBERCULOSIS AFFIDAVIT.

I further state that I am not now suffering with tuberculosis in any form; that I have not in the last three years lived in the house with or nursed anyone suffering from said disease. That I have not opened an office or begun practice in the State of Oklahoma, and will not do so until I have received the proper authority from the State Board of Medical Examiners.

....

Subscribed and sworn to before me this .... day of ...., 1909.

....

I, ..., a legally qualified physician of the State of ...., have been acquainted with ...., whom I know to be the same person making an application to which this is attached; that I have known .... for three years and have made a thorough examination and find .... to be free from tuberculosis.

My State license is No. ....

....

Subscribed and sworn to before me this .... day of ...., 1909.

In meinem im Mai d. J. vor unserer Nationalen Tuberkulose - Gesellschaft gehaltenen Vortrage über "State Phthisiophilia and State Phthisiophobia"*) legte ich unseren Oklahoma-Kollegen die Frage vor, was wohl der Stand der Phthisiotherapie heute wäre, wenn dem tuberkulösen Arzte Brehmer nicht in Görbersdorf, Dettweiler nicht in Falkenstein, Grancher nicht in Paris, Trudeau nicht im Staate New York, Solly nicht in Colorado die Erlaubnis zu praktizieren erteilt worden wäre? Wie viel tausende von Menschen wären der Tuberkulose zum Opfer gefallen, wenn nicht diese schwindsüchtigen Aerzte ihr Wissen und Können und ihr Leben dem Studium der modernen Tuberkulosebehandlung geweiht hätten?

Als eine Schattenseite in unserer amerikanischen Tuberkulosebewegung wollen wir schliesslich eines eigentümlichen Ereignisses gedenken, welches ich in meinem oben erwähnten englisch verfassten Vortrag als „Phthisiophilia" oder übertriebene Staatsfürsorge für Tuberkulöse bezeichnet habe. Ein Herr Dr. J. M. Tyndall von Lincoln, Nebraska, ist dafür verantwortlich, dass die Behandlung armer Tuberkulöser in öffentlichen Sanatorien mit einem gewissen Impfstoffe von Staatswegen geschehen muss. Wenn man bedenkt, dass die Serum- wie Impftherapie in der Tuberkulosebehandlung selbst von den begeistertsten Serotherapeuten als sich noch im Entwicklungsstadium befindlich anerkannt wird, so muss einem die Absurdität und die Gefährlichkeit eines solchen Gesetzes sofort einleuchten.

Als eine schöne Lichtseite der Tuberkulosebewegung in Amerika halte ich die Bereitwilligkeit von 36 der berühmtesten amerikanischen Phthisiotherapeuten, welche auf mein Gesuch ihre Meinung anlässlich der Oklahoma- und Nebraska-Gesetze äusserten. An der Spitze der Herren, die in ungeschminkten Worten ihre Entrüstung über diese gefährliche Gesetzgebung aussprachen, stand unser ältestes Ehrenmitglied und geliebter Lehrer, Professor A. Jacobi. Ihm zur Seite standen Männer wie Biggs, Dock, Flexner, Janeway, Musser, Osler, Sternberg, Trudeau, Tyson, Vaughan,

*) New York Medical Journal, July 9. 1910.



W e l c h und so weiter. Das Resultat war ein einstimmiger Protest, den ich in konkreter Fassung der im Mai d. J. stattgehabten Versammlung der amerikanischen nationalen Tuberkulose-Gesellschaft vorlegte. Am Schlusse meines Vortrages beschloss die National Association for the Study and Prevention of Tuberculosis einstimmig die Verwerflichkeit jener Gesetze und bezeichnete dieselben als wissenschaftlich unbegründet, als inhuman und die Antituberkulosebewegung hindernd. Den Gouverneuren beider Staaten sind die Schlussfolgerungen unserer Gesellschaft übersandt worden. Mit welchem Erfolge, das muss die Zukunft lehren.

Die letzte der Schattenseiten der Antituberkulosebewegung in den Vereinigten Staaten ist der Mangel einheitlicher Sanitätsgesetze, welcher ein vereinbartes Vorgehen gegen die Seuche unmöglich macht. In anderen Worten, uns fehlt in diesem Lande ein nationales Gesundheitsamt, welches seinen Sitz in Washington haben sollte. Es ist Ihnen wohl allen bekannt, dass eine Anzahl von hervorragenden Aerzten und patriotischen Laien ein Komitee gebildet haben, um die Gründung des dringend bedürftigen nationalen Gesundheitsamts (a Federal Department of Health) zu bewerkstelligen. Erlauben Sie mir, hier die Gelegenheit wahrzunehmen, Ihnen allen, meine Herren, ans Herz zu legen, auch Ihr Möglichstes als Arzt und Bürger zu tun, um die Gründung dieses zum Volkswohlstand so nötigen Gesundheitsamtes der Vereinigten Staaten herbeizuführen. In der nächsten Legislatur in Washington wird ein Gesetz zur Errichtung eines Vereinigten Staaten-Gesundheitsamts zur Diskussion kommen und hoffentlich von beiden Häusern angenommen werden. Präsident T a f t hat sich bereits wohlwollend über die Gründung eines "Federal Health Department" erklärt.

Ich komme nun zur freudigeren Seite meines Vortrags, in welcher ich ausschliesslich von der Lichtseite der Antituberkulosebewegung sprechen kann. Die grössere Anzahl statistischer Daten sind mir in liebenswürdigster Weise von meinem Freunde, Herrn Professor Dr. L i v i n g s t o n F a r r a n d, dem Sekretär unserer Nationalen Tuberkulose-Gesellschaft, zur Verfügung gestellt worden.

Die zur erfolgreichen Bekämpfung der Tuberkulose so nötige Anzeigepflicht hat dank des Vorkämpfers dieses wichtigen Gesetzes, meines Freundes und Lehrers, Herrn Professor Dr. H e r m a n M. B i g g s, und der von ihm dadurch in New York erzielten Resultate, in anderen Städten und anderen Staaten in den letzten Jahren recht erfreuliche Verbreitung gefunden. Die früher so zahlreichen Gegner der Anzeigepflicht existieren nur noch vereinzelt. Im Jahre 1897 war New York die einzige Stadt, in welcher obligatorische Anzeigepflicht der Tuberkulose geübt wurde. Heute existiert Tuberkulose-Anzeigepflicht in über 60 Städten der Vereinigten Staaten. Im Jahre 1897 wurden beim New Yorker Gesundheitsamt 9735 Fälle angezeigt. Zehn Jahre später belief sich die Zahl auf 13,617 und in der ersten Hälfte dieses Jahres wurden 17,591 Tuberkulosefälle angezeigt. Die Anzeigepflicht für alle Städte des Staates New York ist seit einem Jahre obligatorisch und der Arzt empfängt für jeden angezeigten Tuberkulosefall ein Honorarium von einem Dollar. Die Stadt New York ist jedoch in dieser Verfügung nicht einbegriffen.

Die amerikanische National-Gesellschaft zum Studium und der Verhütung der Tuberkulose, aus Aerzten und Laien bestehend, hat gegenwärtig 2270 Mitglieder; ausserdem existieren 431 kleinere Tuberkulose-Vereine, von denen 35 Staatsvereine sind. Neun Städte haben ausserdem Tuberkulose-Komitees oder Tuberkulose-Kommis-



sionen. Im verflossenen Jahre wurden 30 Staats- und 21 städtische Tuberkulose-Ausstellungen abgehalten. Wir haben gegenwärtig 286 Dispensarien oder Kliniken für ambulante Patienten und 393 Sanatorien, in denen 22,720 Patienten beherbergt werden können. Von diesen 293 Sanatorien sind 25 Staatsheilanstalten.

Im Jahre 1909 wurden für Sanatorien und Spezialhospitäler für Tuberkulöse 5,292,289 Dollars ausgegeben. Die Antituberkulose-Gesellschaften verausgabten 975,889 Dollars, und für Tuberkulose-Dispensarien und Kliniken wurden 640,474 Dollars ausgegeben. Ausserdem bewilligten und bezahlten die verschiedenen Stadtbehörden die Summe von 1,111,967 Dollars zum Zwecke besonderer antituberkulöser Tätigkeiten, d. h. dass in den Vereinigten Staaten 8,020,621 Dollars in einem einzigen Jahre von Staats- und Stadt-Regierungen und philanthropisch gesinnten Bürgern der heiligen Sache geopfert worden sind. Eine schöne Lichtseite der antituberkulösen Bestrebungen unseres Landes, die sich hoffentlich und bald noch heller gestalten wird, wenn wir in unseren Bestrebungen der tausenden armer Schwindsüchtigen in unhygienischen Tenementhäusern gedenken, die der Hospitalisation mehr als dringend bedürfen. Es sind besonders die in vorgeschrittenen Stadien sich befindenden und relativ hülflosen Patienten, die um ihrer selbst willen und zum Schutze der Ihrigen in einem Spezialkrankenhause Aufnahme finden sollten. Der Bau einer hinreichenden Anzahl solcher Anstalten, die ich aus humanen Gründen „Hospital-Sanatorien"*) bezeichnet zu sehen wünsche, ist dringend notwendig.

Zur Seite gehend mit diesen finanziellen Opfern wurde für die Aufklärung des Volkes gesorgt. 8,400,000 Zirkulare und antituberkulöse Flugschriften wurden unter der Bevölkerung verteilt. Anlässlich der Aufklärung des amerikanischen Volkes über Tuberkulose schrieb mir der unvergessliche und grösste Altmeister der Tuberkulosekunde, Robert Koch, wenige Wochen vor seinem Tode folgende ermutigenden Worte: „In der Bekämpfung der Tuberkulose spielt die Belehrung eine wichtige Rolle und es ist deswegen mit Freuden zu begrüssen, wenn durch gute populäre Schriften auf das Volk belehrend eingewirkt wird. Das amerikanische Publikum ist, wie mir scheint, besonders empfänglich dafür."

Lassen Sie uns dieser Worte eingedenk sein. Ich selbst gebe mich der Hoffnung hin, dass, wenn wir fortfahren, das Volk zu belehren, wenn wir bestrebt sind, die Tuberkulose, nicht aber die Tuberkulösen, zu bekämpfen, und bemüht sind, unsere Regierungsbehörden aufzuklären, wenn sie der Aufklärung bedürfen, alle Arten von Phthisiophobien in unserem geliebten Lande verschwinden werden und alle Schattenseiten den Lichtstrahlen der Bewegung weichen müssen.

Es war vor ungefähr zehn Jahren, als ich mein erstes kleines Werkchen über die Tuberkulose als Volkskrankheit veröffentlichte. Ich wählte damals das Motto: „Um die Schwindsucht erfolgreich zu bekämpfen, bedarf es des gemeinsamen Wirkens einer weisen Regierung, tüchtig geschulter Aerzte und eines intelligenten Volkes." Heute würde ich mich des Mottos in etwas anderer Gestaltung bedienen, so dass es vielleicht so lauten dürfte: „Um die Tuberkulose als Volkskrankheit erfolgreich zu bekämpfen, bedarf es des

*) Die Patienten lernen nur zu bald den Unterschied zwischen Sanatorium und Hospital, nähmlich dass das erstere für die Früh- und heilbaren Fälle, das letztere für die Kranken in den Spätstadien bestimmt ist. Um den deprimierenden Einfluss, den unter solchen Umständen der Name „Hospital" hervorbringt, zu verringern, ziehe ich den Doppelnamen Hospital-Sanatorium vor.



gemeinsamen Wirkens in wahrer Nächstenliebe aller Regierungen, hochherziger und weiser Staatsmänner, tüchtig geschulter und pflichtbewusster Aerzte und eines intelligenten Volkes."

Weibliche Frigidität und die Therapie derselben.

Von Dr. A. ROSE, New York.

Die Aufgaben, welche die Natur dem weiblichen Geschlecht erteilt hat, für die dem weiblichen Körper besondere Eigenarten verliehen sind, bleiben unerfüllt, so lange das weibliche Einzelwesen für sich bleibt. Erst die geschlechtlichen Beziehungen zum männlichen Geschlecht sind es, wodurch das weibliche Geschlecht sich der Menschheit dienstbar macht. Niemand wird in Abrede stellen, dass die Frau, abgesehen von solchen Beziehungen, abgesehen von ihrer Bedeutung für die Fortpflanzung der Menschheit, fähig der schönsten geistigen und körperlichen Vervollkommnung, niemand wird behaupten, dass das Fortpflanzungsgeschäft der einzige Daseinszweck des Weibes sei, niemand kann den ethischen Faktor, den der weibliche Charakter in dem Entwickelungsleben der Völker gebildet hat und immer bilden wird, in Frage stellen, der fördernde Einfluss, den das weibliche Geschlecht auch auf das Geistesleben der Männer ausübt, kann nicht geleugnet werden. Alles dies zugegeben ist der einzelne Mensch, sei er männlich oder weiblich, der Allgemeinheit, der Gattung Mensch und deren Selbsterhaltung und Weiterentwicklung gegenüber nur eine Halbheit. Erst die Verbindung von Mann und Frau bildet das harmonische Ganze, dessen das Menschengeschlecht zu seiner Selbsterhaltung bedarf.

Herman Paul in seinem Buche "Die Frau", dem ich hier entnehme, was mit meinem Thema in Zusammenhang steht, um es als Einleitung für mein eigenes Thema, die Behandlung der Frigidität, zu verwenden, sagt: Der gewaltige Trieb, der mit unwiderstehlicher Macht die beiden Geschlechter zu einander zieht, der dem Menschen die höchste Lust, die grösste Wonne, die seligste Seligkeit vermittelt, dieser immer wieder sich verjüngende Drang zu geschlechtlicher Betätigung ist die Quelle, aus der unsere ganze Kultur, jeder Fortschritt des Menschengeschlechtes, alle unsere sittlichen Vorstellungen hervorgehen. Wir erkennen sogleich, dass diese höchste dem Menschen verliehene Lust, die er bei Befriedigung seines Geschlechtstriebes empfindet, von Natur gewollt ist. Der Mensch wurde mit dieser Leidenschaft wollüstigen Empfindens ausgestattet, damit seine Gattung existenzfähig bleibe. Dem geschlechtlichen Empfinden ist eine mächtige, Befriedigung suchende Kraft beigesellt, welche alle Berechnungen des nüchternen, erwägenden Verstandes besiegt, die ganze Stärke des menschlichen Intellekts, wenigstens für kurze Zeit, lähmt, und ohne diese Kraft würde das Menschengeschlecht zu Grunde gehen, denn die nüchterne Ueberlegung des Verstandes, die Menschheit bedürfe zu ihrer Erhaltung des Nachwuchses, ist nie die Ursache gewesen, die neue Generationen hervorgerufen hat. Die Wollust des Geschlechtsaktes ist die wahre Ursache, der jeder einzelne Mensch wie die ganze Gattung ihr Dasein verdankt, er ist nicht eine uns angeborene sündhafte Veranlagung, die Erbsünde.

Die Ansicht macht sich mehr und



mehr geltend, dass es nicht ein Zeichen von Kultur ist, wenn man bei der Erziehung der Jugend über alles, was mit dem Geschlechtstriebe zusammenhängt, einen dichten Schleier legt. So lange es nun angezeigt scheint, die Jugend über das Geschlechtsleben aufzuklären, so muss es auch erlaubt sein, über gewisse krankhafte Zustände des Geschlechtslebens der Frau Aufklärung zu verbreiten, und da diese Zustände oft die Quelle unsäglichen Elendes sind, für Heilung derselben zu sorgen. In diesem Sinne wünsche ich die Aufmerksamkeit auf ein physiologisches Heilmittel gegen Frigidität der Frauen zu lenken, welches vor langer Zeit bekannt gewesen, aber zu Unrecht wieder vergessen worden ist.

Während geschlechtliche Unempfindlichkeit bei Männern ein seltenes Vorkommen, ist sie bei Frauen in hoher Prozentzahl vorhanden. Die sexuell unerregbare "frigide" Frau empfindet bei der Kohabitation keine oder nur ganz minimale Wollustgefühle von sehr kurzer Dauer, während die sexuell normale Frau bei Berührung der Genitalien in einen Zustand höchster Erregung, beglückender Seligkeit gerät. Der frigiden Frau ist der Beischlaf eine unangenehme Zugabe des ehelichen Lebens. So kommt es denn, dass für solche unerregbare junge Frauen die erste Zeit der Ehe eine Zeit unsäglichen Elendes ist, vielleicht mehr noch für den jungen Ehemann. Gewöhnlich bessert sich dieser Zustand mit wiederholten Kohabitationen, in manchen Fällen kommt es fast zu normalen Verhältnissen, aber in der Mehrzahl der Fälle bleibt die Anomalie beständig. Manchmal ist die Frigidität mit Kolpospasmus — barbarischer Weise Vaginismus genannt — verbunden, ebenso können Amenorrhoe und andere Menstruationsstörungen mancherlei hysterische Symptome — Manifestationen der dem Ganzen zu Grunde liegenden Nervenstörungen — vorhanden sein. Bei Kolpospasmus erleidet die Frau grosse Schmerzen, sobald die Vagina berührt wird, die Muskeln des Introitus vaginae ziehen sich krampfhaft zusammen und in diesen Fällen ist Koitus unmöglich.

Zu den Bedingungen des glücklichen Ehelebens gehört Harmonie der Seelen und Harmonie der sexuellen Empfindungen. Wenn Mann und Frau gleichartig erregbar sind, so ist das Eheleben ein glückliches, die geschlechtliche Vereinigung wird von beiden Seiten gleich oft begehrt und immer gleich gern gewährt. Ist auch die seelische Harmonie vorhanden, so führen solche Ehegatten ein ideales Leben. Jeder lebt für den anderen. Die Ausübung der Kohabitation bedeutet körperliche und geistige Erfrischung, die jeder dem anderen dankt. Zwischen dem normal erregbaren Mann und der frigiden Frau ist die Ehe nicht glücklich. Der Mann empfindet es auf die Dauer als eine Beleidigung oder Missachtung von seiten der Frau, wenn diese bei einem Vorgange, der sein ganzes Innere mächtig ergreift, teilnahmslos, kalt oder gar abweisend sich verhält. Das Zusammenleben mit einer Frau, die ihn bei den wenigen Gelegenheiten seines sexuellen Orgasmus durch Kälte und Abneigung stört, verletzt, wird ihm mit der Zeit unerträglich. Der Mann misst alle Schuld seiner Frau zu, weil sie kalt ist, nach Ansicht der Frau ist der Mann an allem schuld, er erscheint ihr unheilig und gefühlsroh. In Wirklichkeit trifft natürlich keinen Teil eine eigentliche "Schuld". Es handelt sich hier um den Grad der geschlechtlichen Erregbarkeit. Jeder Arzt in allgemeiner Praxis, besonders aber jeder Gynäkologe kennt Beispiele dieser Art. Ich selbst kenne Fälle, in denen die Abneigung der Frau gegen Kohabitation, obwohl sie in anderer Hinsicht ihrem Manne aufs Innigste ergeben, so gross war, dass sie ihn inständig bat, seine Befriedigung ausserehelich zu suchen.

Wenn der Mann übererregbar und



die Frau normal in sexueller Empfindung ist, so bietet sich ein anderes Bild: Die normale Frau, die ja in ihren geschlechtlichen Empfindungen sowieso weniger Intensität zeigt als der normale Mann, leidet sehr unter der Uebererregbarkeit des Gatten. Die zu häufig ohne ihre Neigung, resp. ohne ihren Willen vollzogene körperliche Vereinigung verursacht mit der Zeit bei der normalen Frau einen Zustand von geschlechtlicher Unterempfindlichkeit, wodurch oft direkte Abneigung der Frau gegen die Kohabitation hervorgerufen wird. Dann stellt sich Eifersucht ein; sie fühlt, dass sie ihrem Mann in der Betätigung seines Geschlechtstriebes nicht genügt und vermutet, meistens nicht mit Unrecht, dass derselbe sich ausserehelich umtut. Er selbst kann es nur schlecht verbergen, dass er sich für andere Frauen interessiert und in grossen Städten findet er Gelegenheit genug zur ausserehelichen Betätigung seines Triebes und wird, wenn ihn moralische Bedenken nicht abhalten, bald ein Ehebrecher. Will es das Unglück, so bringt er eine Geschlechtskrankheit mit nach Hause und infiziert seine Frau.

Wie sich die Ehe zwischen dem geschlechtlich übererregbaren Mann und der frigiden Frau gestaltet, braucht nicht beschrieben zu werden. Die Qualen der Frau sind unbeschreiblich, die Enttäuschung des Mannes ist bitter. In den oberen Ständen halten sich solche Männer Mätressen. Sie leben gewissermassen in Polygamie.

Besonders traurige Verhältnisse gestalten sich, wenn die Frau übererregbar und der Mann normal oder gar subnormal veranlagt ist, doch gehören diese nicht in dieses Kapitel.

P a u l hat die Beziehungen zwischen geschlechtlichem Triebleben und Ehe gründlich studiert, hat dieser Frage eine zehnjährige Aufmerksamkeit gewidmet, hat sich mit vielen Frauen und Männern über dieses Thema ausgesprochen. Seine Schlüsse sind in folgender Tabelle veranschaulicht:

	Männer	Frauen
Uebererregbarkeit . . .	20%	15%
Normalerregbarkeit . .	78%	40%
Untererregbarkeit . . .	2%	45%

Er sagt hierzu, diese Zahlen haben keinen unbedingten statistischen Wert, sie stellen nur das von ihm in einer über zehnjährigen Beobachtungszeit gefundene Resultat dar. Und doch finde ich sie von Wert, denn sie stimmen mit dem überein, was aus den Beobachtungen von L o m b r o s o, P l o s s und hervorragender Gynäkologen wie H e g a r hervorgegangen.

Frigidität der Frau ist der häufigste Grund zur unglücklichen Ehe. Die durch die Jahrhunderte kultivierte Anschauung, dass der Geschlechtstrieb die sündige Veranlagung der Menschen, die Erbsünde schlechthin, darstelle, konnte nicht ohne Folgen auf die Geschlechtsempfindung des Weibes bleiben. Das Weib musste, wenn es mit kräftigen sexuellen Impulsen in die Erscheinung trat, als besonders mit Erbsünde behaftet, als besonders schlecht erscheinen. Das drängte natürlich zur Zurückhaltung, zur Verheimlichung des Triebes. In dieser Zurückhaltung wird das Weib noch dadurch bestärkt, dass es für die Folgen des Kopulationsaktes fast allein aufzukommen und alle Gefahren der Fortpflanzung zu tragen hat. Eine solche durch Generationen geübte Zurückhaltung muss nach den Gesetzen der Vererbung die Veranlagung selbst beeinflussen. Man hat für Frigidität der Frauen auch unzweckmässige Kleidung, u. a. das Korsett verantwortlich zu machen gesucht. Alle Beobachter, die sich mit diesem Gegenstand beschäftigt haben, stimmen darin überein, dass diese Frigidität mit der Zivilisation in Zusammenhang steht, denn bei den wilden Völkern ist sie gänzlich unbekannt und in den ländlichen Kreisen kommt sie weniger häufig vor als unter den überkultivierten höheren



städtischen Bevölkerungsschichten.

Alles das bisher Gesagte ist, wie schon bemerkt, ein Auszug aus P a u l's Buch, was nun folgt soll eine Ergänzung P a u l's bilden, ersetzen, was P a u l unerwähnt gelassen, eine spezifische Therapie.

Aus der Geschichte der Kohlensäure in der Medizin ersehen wir, dass dieses Gas in früheren Jahren hoch geschätzt war in der Behandlung verschiedener gynäkologischer und nervöser Affektionen, und aus dieser Geschichte will ich einiges anführen, was sich auf die Behandlung weiblicher Frigidität bezieht.

Während des Endes des 18. Jahrhunderts und der ersten Hälfte des 19. hatten die Kohlensäure-Bäder Deutschlands, besonders die Emser Bäder, einen grossen Ruf, Sterilität der Frauen in Fällen, in denen man als Ursache Frigidität annahm, zu heilen; immerhin frigide Frauen wurden nach Ems geschickt, und die Emser Bubenquelle erfreute sich grosser Popularität. Selbstverständlich war es schon immer bekannt, dass Frigidität nicht notwendigerweise Sterilität bedingt. Moderne Gynäkologen haben ungerechterweise die unübertrefflichen Heilwirkungen der Kohlensäure in vielen gynäkologischen Erkrankungen vergessen. Der Modus der Anwendung des kohlensauren Wassers zur Hebung der Frigidität wird als Vaginaldouche beschrieben. Die Patientin sass rittlings über einer Quelle, der ein Strahl kohlensaures Wasser entsprang, welcher in die Vagina dirigiert wurde. Diese Methode kann indessen nur von Nutzen sein, in soweit es sich hauptsächlich um ein Uterinleiden handelt, und für solche Leiden fehlt es nicht an anderen, weniger umständlichen und mehr direkt wirkenden Mitteln. Es ist anzunehmen, dass diese Douche als Adjuvantium in Anwendung kam; die Hauptbehandlung bestand wahrscheinlich in Kohlensäure-Wasser-Bädern, für die ich trockene kohlensaure Gas-Bäder substituiert habe. Die beigefügten Abbildungen veranschaulichen ein solches Bad.

Das Badekabinet ist aus Metall angefertigt und hat eine bewegliche Vorderwand, die mit Kautschoukpolster versehen ist, um Entweichen des Gases zu verhindern. Das Gas wird einem gewöhnlichen Cylinder entnommen, der flüssige Kohlensäure enthält. Der Badende nimmt seinen Sitz in dem Kabinet ein, o h n e s i c h z u e n t k l e i d e n. Eine brennende Kerze wird neben dem Badenden aufgestellt dem Niveau entsprechend, das man für den Gasinhalt des Bades bestimmt hat. Man lässt nun das Gas ausströmen. Das Licht erlöscht, sobald das dem Cylinder entströmende Gas so hoch in der Wanne sich angehäuft hat, dass sein Niveau die Flamme erreicht. Nun wird das Gas abgedreht. Kohlensäure ist schwerer als Luft, und das Bad füllt sich mit dem Gas an, wie es sich mit Wasser anfüllen würde. Kohlensäure wie Wasser behalten bei ruhigem Verhalten ihr Niveau, aber selbst wenn das Gas agitiert werden sollte und aus der Wanne überfliessen würde, so besteht für den Badenden nicht die geringste Gefahr, dass er es einatmen könnte, denn der Ueberschuss fliesst über den Wannenrand und senkt sich zu Boden. Ich lasse gewöhnlich das Bad 2 Wochen lang täglich 15 bis 20 Minuten nehmen. Bezüglich genauer Beobachtungen über die Wirkung auf Puls, auf Blutdruck muss ich auf die betreffenden Kapitel in meinem Buche "Carbonic Acid in Medicine" verweisen, da eine vollständige Rekapitulation für diesen Artikel zu viel Raum in Anspruch nehmen würde.

Die Beschreibung, welche die Aerzte des 18. und 19. Jahrhunderts von der Wirkung der Kohlensäure-Gasbäder gegeben haben, ist folgende: Wenn der Patient im Bade sitzt, wird der Puls anfangs beschleunigt und voller, genau so wie nach Administration von Alkohol. Nach 10 bis 15 Minuten Verweilens in dem Bade nehmen Frequenz



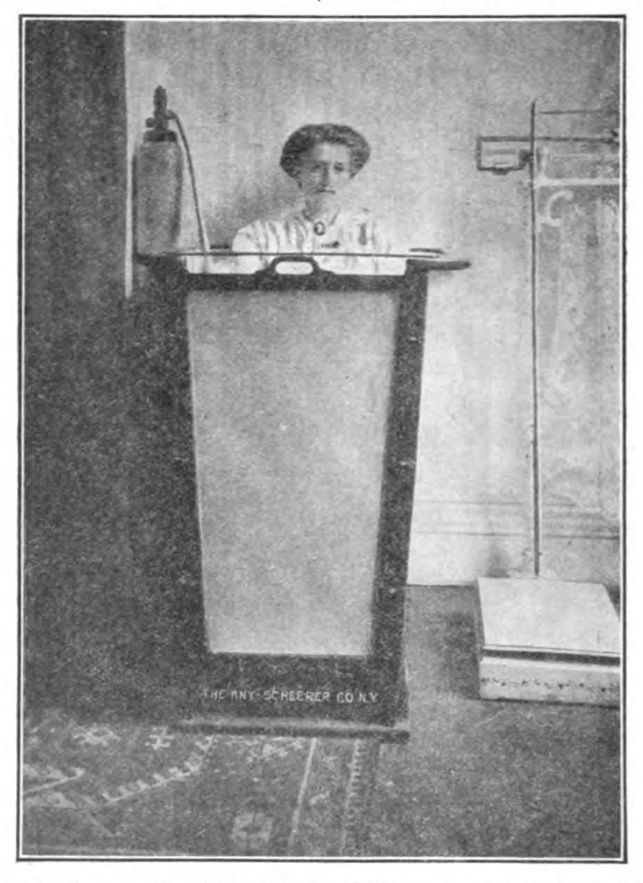
und Völle des Pulses ab. Das Gas bringt Wärmegefühl der Haut meist schon in der ersten Minute, es folgt Röte und Prickeln derselben, besonders an den Nerven und gefässreichen Stellen, z. B. dem Skrotum, den Labien, und bei nicht wenigen Patienten stellt sich Schweiss ein, auch übt das Gas eine stark diuretische Wirkung. Bei Frauen verursacht fortgesetztes Baden vermehrten Menstrualfluss und Wiedereintritt der Katamenia, wo Amenor-



rhoe bestanden hatte. Der Patient fühlt stundenlang nach dem Bade sich angenehm animiert und freier in all seinen Bewegungen.

Meine eigenen Beobachtungen, verglichen mit diesen Aufzeichnungen, bestätigen alles, was die Vorfahren gesagt; ich fand, dass in den meisten Fällen sich das Gefühl der Wärme in den Füssen zuerst bemerkbar macht und sich allmälig über die ganze Oberfläche des Körpers, die dem Gas ausgesetzt ist, verbreitet. In manchen Fällen wird die Wärme erst in der Genitalgegend empfunden. Da das Gas selbst intensiv kalt ist, kann das Wärmegefühl nicht von der Temperatur desselben herrühren; es ist in der Tat eine Folge der starken Reizung, welche es ausübt, besonders auf die peripheren Nerven, der eine Hautröte folgt. Die Kapillaren und Arterien erweitern sich, der Blutstrom in beiden, wie auch der Blutdruck in den Arterien ist ein erhöhter, die Diastole des Herzens wird mehr effektiv. Auf die physiologischen Einzelheiten brauche ich hier nicht näher einzugehen, da ich sie als bekannt voraussetzen darf, sie sind, namentlich seit man Sauerstoffbäder mit Kohlensäurebädern gründlich verglichen hat, schon vielfach beschrieben worden. Die Kohlensäurebäder sind in ihrer Wirkung der Massage gleichbedeutend, sie stellen in der Tat eine ein-

fache Methode der gleichzeitigen Massage des ganzen Körpers dar, und diese Massage hat den Vorzug ausserordentlicher Gleichmässigkeit. Der Affekt der Kohlensäure, die Erweiterung der Blutgefässe, die Beschleunigung der Blutzirkulation sind bei der Behandlung der Herzkrankheiten in Anwendung gekommen, und hierüber gibt es eine grosse Literatur, auf die ich in meinem Buche hingewiesen. In allen Schriften, die ich über den Gegenstand veröffentlicht, habe ich die Vorteile des trockenen Kohlensäure-Gasbades gegenüber dem Kohlensäure-Wasserbade hervorgehoben.



Hand in Hand mit dem Einfluss auf die Zirkulation geht der Einfluss auf das Nervensystem. Der erstere ist, wie wir gesehen haben, die Folge der Wirkung der Kohlensäure auf die peripheren Nerven. Viele Nervenstörungen, besonders Neurasthenie, Hysterie, Insomnia, werden wohltätig durch Kohlensäure-Bäder beeinflusst und das ist leicht verständlich, wenn wir die physiologische Wirkung des Gases studieren. Auch hier möchte ich auf das besondere Kapitel in meinem Buche hinweisen. Unzweifelhaft ist Frigidität der Frauen, wenigstens in der Mehrzahl der Fälle, auf Nervenstörungen zurückzuführen, und das erklärt, warum Kohlensäure-Bäder bei diesem Zustande angezeigt sind. Meine Erfahrung in der Behandlung von Frigidität, Amenorrhoe, Neurasthenie und Hysterie sind sehr zufriedenstellende gewesen. Es mag von Wichtigkeit sein, hier zu wiederholen, was ich in früheren Schriften besonders hervorgehoben, dass Kohlensäureapplikationen, selbst in Form von Vaginaldouchen, niemals Uterus-Kontraktionen bewirken, niemals Abortus verursachen, sie können ohne Gefahr in Fällen von Erbrechen der Schwangeren und zwar mit Vorteil angewendet werden und



sind ein ideales physiologisches Heilmittel bei Kolpospasmus.

Von den weiblichen Patienten, denen ich das Bad gegeben, waren mehrere unverheiratet und von diesen weiss ich nichts über ihre sexuellen Empfindungen, nichts über ihre Erregbarkeit oder Nicht-Erregbarkeit, ich gab einfach die Bäder wegen bestehender Neurasthenie oder Hysterie und meist in Verbindung mit Strychnin-Injektionen. In allen Fällen, in denen Amenorrhoe bestanden hatte, kehrten die Katamenien zurück und blieben regelmässig in den Fällen, die ich für Jahre verfolgen konnte. Es ist nicht wahrscheinlich, dass es Fälle von Frigidität „per se“ gibt; gewöhnlich bestehen zugleich allgemeine Nervenstörungen; wenn man aber das zusammenfasst, was über die physiologische Wirkung der Kohlensäure bekannt ist, so kann kein Zweifel bestehen, dass die Kohlensäurebäder einen günstigen Einfluss auf die zugrunde liegende Neurasthenie haben und direkt oder indirekt Frigidität der Frauen heilen können.

Vor etwa fünfzehn Jahren behandelte ich eine Dame wegen Magengeschwürs, das der Anamnese nach sieben Jahre bestanden haben musste. Sie war damals 26 Jahre alt. Das Magengeschwür heilte, auch Gastroptosie, an der sie litt, wurde durch Anwendung des Heftpflasterverbandes vollständig und permanent gehoben. Im Laufe der Jahre verschwanden alle gastrischen Beschwerden. Patientin, die so lange und schwer leidend gewesen, war fähig, die Anstrengungen des gesellschaftlichen Lebens, Festlichkeiten ohne Unterbrechung zu ertragen, aber sie war frigide und steril. Die Frigidität verschwand nach zweiwöchentlichem Gebrauch der Kohlensäurebäder, steril ist sie geblieben. Ein zweiter Fall: Verheiratete Frau, 30 Jahre alt, sieben Jahre verheiratet, frigid und steril, wenigstens hat sie selten sexuelles Verlangen, glücklicherweise in diesem Falle ist auch der Ehemann von subnormaler Erregbarkeit. Von der Zeit der ersten Menstruation an bestanden aussergewöhnliche Menstruationsanomalien. Amenorrhoe wechselte mit Menorrhagie, letztere hielt zuweilen monatelang an. Unsere besten Hospitäler und manche Aerzte in Privatpraxis haben Aufzeichnungen über diesen Fall. Es besteht keine Geschwulst, kein Uterinleiden, welches die Menorrhagie erklären könnte. Ehe sie sich verheiratete, war ihr Gewicht ein normales; seit der Verheiratung hat sie zugenommen und wiegt jetzt 255 Pfund. Mit der auffallenden Zunahme an Gewicht entwickelte sich Asthma, wahrscheinlich verursacht durch fettige Herzentartung. Als sie zum erstenmal zu mir kam, litt sie an leichter Menorrhagie, die einige Wochen bestanden hatte. Trotz dieser Menorrhagie gab ich ihr die Kohlensäurebäder und liess sie täglich Aufblähungen des Rektums mit Kohlensäure vornehmen, zugleich aber auch hypodermatische Strychnininjektionen, und ihr Befinden besserte sich von Tag zu Tag insofern, als sie besser atmen konnte; während vorher die geringste Anstrengung Dispnoe verursachte, kann sie jetzt ohne Beschwerden Treppen steigen und fühlt sich leichter und freier in allen Bewegungen; was uns aber besonders hier angeht, ist, die sexuelle Erregbarkeit nahm zu. Es ist nicht meine Absicht, hier vollständige Geschichten solcher Fälle zu geben, ich will nur das Wesentliche erwähnen, dass unter dem Einflusse der Kohlensäurebäder die Frigidität gehoben wurde, und will dabei darauf hinweisen, dass man Frigidität wohl nie mit Kohlensäurebädern ausschliesslich behandeln wird, dass in allen Fällen Allgemeinzustände, besonders von Seiten des Nervensystems bei der Therapie in Betrachtung gezogen werden müssen. Wenn aber solche Patienten für alle morbiden Affektionen schon vorher ohne Kohlensäurebäder behan-



delt worden sind und erst nach Anwendung der letzteren im Anschluss an oder bei gleichzeitiger sonstiger Therapie eine entschiedene Besserung der Frigidität sich einstellt, so lässt sich nicht mehr an der Wirksamkeit dieser Bäder bei dieser sexuellen Anomalie zweifeln. Und die Patientinnen sind die besten Beurteiler, sie beschreiben mit Genugtuung den wohltätigen Einfluss der Bäder, der sich oft prompt einstellt. Die Wirkung der Kohlensäurebäder lässt sich, wie wir gesehen haben, physiologisch erklären.

Die Behandlung der Hautkrankheiten mit festem Kohlensäureschnee.

Von Dr. EDWARD PISKO, New York.

In der verhältnismässig kurzen Zeit seit der ersten Anwendung von solidem (festem) Kohlensäureschnee zur Behandlung von Hautkrankheiten ist eine wahre Flut von Literatur veröffentlicht worden, jeder will eine andere Methode angeben oder mindestens Verbesserungen nach dieser oder jener Richtung ausgefunden haben und gerade dadurch wird die eigentlich sehr einfache Methode ziemlich kompliziert; mir scheint es, als sollten wir gerade nach dem einfachsten Verfahren suchen und vorgehen. Meiner Meinung nach ist es die Hauptsache, eine gute Trommel zu haben — der Behälter, in welchem sich die Kohlensäure befindet; alle Ventile müssen gut schliessen und auch gut verschlossen gehalten werden und in erster Linie das beste Kohlensäuregas; das sind die Vorbedingungen, um ein solides, festes Stück Schnee zu bekommen. Meine Methode ist höchst einfach: Ein Löschblatt wird röhrenförmig zusammengefaltet an die Oeffnung gebracht, aus welcher das Gas entweichen soll — in einem rechten Winkel mit der Trommel — eine gewöhnliche Gazebinde befestigt diese Papierröhre mit dem oberen Teil der Trommel, wo sich das Ventil befindet. Die Bindentouren müssen sehr fest gemacht werden, namentlich in der Umgebung des Ventils ganz luftdicht, um das Gas zu zwingen, in den Hohlraum auszuströmen. Die Trommel wird dann in einem Winkel von ungefähr 45 Grad nach vorne — gegen den Fussboden — gebeugt, so dass der Hals des zylindrischen Metallbehälters, an dem das Ventil angebracht ist, jetzt am tiefsten steht; das Ventil wird durch eine Schraubenvorrichtung rasch geöffnet, nach 15 bis 20 Sekunden rasch geschlossen, um gleich wieder geöffnet zu werden, um dem Gas Gelegenheit zu geben, für zirka 20 bis 25 Sekunden zu entweichen, bis man ein richtiges Krachen hört; dies ist das einzige und sichere Zeichen, dass der Schnee sich zu einem festen, soliden Stück geformt hat, während das blosse Entweichen von schneeartigen Flocken nur beweist, dass Gas entweicht. Dieses pelotonfeuerartige Krachen hält man so lange an, bis man mit der Hand hinfühlend ausser dem Gefühl des hohen Kältegrades auch den Eindruck bekommen hat, dass sich eine solide Masse geformt hat. Nun wird rasch zugeschraubt, um die Oeffnung, aus der das Gas entwichen ist, rasch zu schliessen, eine Metallkappe wird aufgesetzt und das Ventil ganz fest verschlossen, denn sonst entströmt das Gas aus der Trommel, mit der man eventuell noch 8 bis 10 mal arbeiten kann, was besonders unangenehm ist, wenn man nicht eine Reservetrommel in der Office hält; der Kostenpunkt spielt natürlich auch eine Rolle, denn die gefüllte Trommel kostet $2.50. Hat man nun den Schnee auf so einfache Weise und binnen we-



niger Minuten gewonnen, so ist es nur nötig, ein Taschenmesser zu nehmen, denn der Schnee ist so fest und so hart, dass man nur anzuschneiden braucht und so beliebig formen kann, je nach der Grösse der betreffenden Area, die man behandeln soll, eventuell kann man das Ende so fein zuspitzen wie einen feingespitzten Bleistift. Es ist ganz überflüssig, den Schnee in Aether einzutauchen, denn der Aether erhöht kaum die Festigkeit, und war der Schnee nicht fest genug, dann hilft der Aether auch nicht, es ist nur eine zeitraubende Manipulation. Hat man nun den Schnee, dann kommen zwei Momente in Betracht: wie soll man denselben anwenden und in welchen Fällen? Das „Wie" lässt sich nicht aus Büchern lernen, es muss nach und nach kommen und nur aus eigener Erfahrung. Ich erinnere mich noch bei dieser Gelegenheit, wie schwer es mir vor mehr als 20 Jahren wurde, die ersten Sublimatinjektionen zu machen, ungeschickt und unbeholfen, mit allen möglichen und unmöglichen, höchst unangenehmen Zufällen, es nahm geraume Zeit bis ich mich sicher fühlte. Bei der Schneebehandlung ist dies noch viel schwieriger, denn es bleibt ausschliesslich dem Verständnis des Arztes überlassen, wie lange die Applikation dauern soll und welchen Druck man ausüben soll, was ich gelegentlich der Fälle näher besprechen werde. Die zweite Frage, bei welchen Hautkrankheiten Schnee anzuwenden ist, lässt sich im Allgemeinen dahin beantworten, dass sich nur ziemlich scharf abgegrenzte Herde behandeln lassen, also insbesondere: Naevus angiocavernovus, Tuberculosis cutis verrucosa, Lupus erythematosus, Verruca, Keloid, Epithelioma.

I. Fall: Epithelioma. O. T., 52 Jahre alt, bemerkte im Winter 1906 an seiner rechten Schläfe eine kleine Papel mit einer feinen Schuppe, welche abfiel. Die Papel wurde langsam immer grösser und bedeckte sich immer wieder mit einer Schuppe, so sah ich Pat. am 5. April 1909. Die Papel war zu einem Geschwür von 1 Zoll Durchmesser ausgebildet, die Ränder desselben rauh und scharf abgegrenzt gegen das gesunde Gewebe. Ich entfernte die Kruste und reinigte den leichtblutenden Geschwürsgrund vorsichtig mit verdünnter Borlösung, nachher behandelte ich den Rand des Geschwürs mit Schnee für zirka 35 Sekunden und, nachdem die Ränder in ihrem vollen Umfang behandelt waren, hielt ich den Schnee genau geformt nach der Grösse und Form des Geschwürs auf den Geschwürsgrund selbst für 50 Sekunden unter mittelmässigem Druck, am 19. und 26. April 40 Sekunden; am 10. Mai für 30 Sekunden, am 24. nur die Ränder für 20 Sekunden, am 7. Juni war Pat. geheilt. Ich sah den Pat. zuletzt im Mai 1910, als ich ihn in der Manhattan Dermatological Society als geheilt vorstellte; es war damals unmöglich, die Stelle auszufinden, an der das Epitheliom sass. Am Morgen nach der ersten Applikation war das untere Augenlid sehr stark oedematös angeschwollen, ein Umstand, auf den man die Pat. aufmerksam machen muss, wen man in der Nähe der Augen behandelt —, wenn unbedingt notwendig Eisumschläge. Am 3. Mai war bereits der ganze Geschwürsgrund von gesunden Granulationen überhäutet, am 24. vollständig geheilt, an welchem Tage ich nur die Ränder nochmals für 20 Sekunden mit dem Crayon kauterisierte — mit Crayon meine ich, dass ein solches Stück Schnee so zugespitzt wird wie die Spitze eines Bleistifts.

II. Fall: Epithelioma. Ed. J. B., 50 Jahre alt, begann vor 5 Monaten; als Pat. sich vorstellte, fand ich an seiner linken Wange ein unterminiertes Geschwür, 2½ bei 2¾ Zoll, mit scharf abgegrenzten Rändern, die Basis mit Eiter und Gewebsfetzen gefüllt. Nach 2 Applikationen war die Wunde gereinigt und zeigte Heilungstendenz,



nach 7 Applikationen vollständige Heilung.

III. Fall: Epithelioma. Pat., 60 J. alt, raucht Pfeife, begann vor 3 Monaten im linken Mundwinkel und an der Unterlippe; nach vier Applikationen geheilt.

IV. Fall: Epithelioma. J. Mc., 64 Jahre alt, raucht Pfeife, begann vor 9 Monaten an der rechten Unterlippe; die Diagnose wurde bestritten, doch das Mikroskop bestätigte oberflächliches Epitheliom. Heilung nach fünf Applikationen.

V. Fall: Epithelioma. L. C., 66jährige Italienerin, kam am 4. Juni 1910 nach meiner Klinik im Harlem Hospital mit einer die ganze Orbitalhöhle ausfüllenden Geschwürsmasse, welche auch auf die rechte Wange übergriff; ich reinigte zunächst den Geschwürsgrund, der mit Eiter und Gewebsfetzen belegt war und leicht blutete. Der Fall ist von besonderem Interesse, weil ich die ganze Höhle mit Schneestücken vollpackte und fast zwei Minuten in situ liess, während welcher Zeit ich die Ränder behandelte. Am 14. und 28. Juni, 12. und 26. Juli, 23. August, 13. und 27. September, 11. und 25. Oktober dieselbe Behandlung. Eine Woche nach der ersten Applikation war kein Eiter mehr zu sehen, nach und nach wurde das Geschwür viel kleiner, kaum ¼ der früheren Grösse, und der Knochen war vollständig überhäutet, Pat. fühlte sich wohler als je vorher, verliess jedoch die Klinik, als sie eine Frau sah, deren Fall ich ausschliesslich beschreiben will, voll Schrecken auf Nimmerwiedersehen.

VI. Fall: Epithelioma. Lina M., 80 80 Jahre alt, begann vor mehr als 10 Jahren als ein ganz kleines Geschwür und wuchs zur Grösse einer Kirsche am linken unteren Augenlid; Pat. wurde damals für lange Zeit mit X-Strahlen behandelt, wie sie mir erzählte, jedoch ohne Erfolg, war von den heftigsten Schmerzen geplagt und ausser Stande, das Augenlid zu öffnen. Als Pat. zum erstenmale kam, zeigte sie dasselbe Bild wie Fall V und wurde genau so behandelt; der Erfolg war auch ebenso gut. Im Februar d. J. ging Pat. in ein Altenheim ausser der Stadt. Ich habe Pat. im Dezember v. J. bei Prof. Jacobi vorgestellt, um den Heilerfolg zu demonstrieren, damals konnte sie das Lid wieder öffnen.

VII. Fall: Epithelioma, wurde mir von Dr. Lancaster für Schneebehandlung überwiesen. Pat., 58 Jahre alt, wurde vorher zweimal mit X-Strahlen behandelt, zuerst vor 5 Jahren, dann vor 2 Jahren, zu welcher Zeit er eine Verbrennung erlitt; das Neugebilde, welches vorher sich kaum merklich über das Niveau der Gesichtshaut erhoben hatte, entzündete sich und wuchs rasch zur Grösse eines Hühnereis, füllte die ganze Jochbeingegend aus, blutete ziemlich profus, war mit dem Knochen fest verwachsen, das dicke Narbengewebe hinderte die Bewegung des Kiefers beträchtlich. In diesem desolaten Zustand — an einen chirurgischen Eingriff war jetzt nicht mehr zu denken — übernahm ich den Pat.; nach fünf Schneeapplikationen, jede 40 Sekunden mit vollem Druck, welche immer von starken Blutungen gefolgt waren, ging die Neubildung um mehr als die Hälfte in Grösse und Höhe herunter, welches Resultat ich ebenfalls bei Prof. Jacobi vorstellte. Pat. ging bald darauf an metastatischer Krebsbildung zu Grunde.

VIII. Fall: Lupus erythematosus. Mrs. E. O., 50 Jahre alt, begann vor 15 Jahren; Pat. kam ins Harlem Hospital mit dem typischen Schmetterlingsbild am 9. Oktober 1909; in 7 Sitzungen (wöchentlich) wurden immer verschiedene Stellen zu je 40 Sekunden behandelt. In der Dezembersitzung der Manhattan Dermatological Society wurde Pat. als geheilt vorgestellt.

IX. Fall: Lupus erythematosus. E. W., eine 33jährige Negerin, gibt an, dass das jetzt typische Schmetterlings-



bild auf dem Nasenrücken und hinter den Ohren im Alter von 9 Jahren anfing; jetzt sind auch auf der Kopfhaut ausgedehnte Herde und ausserdem in jedem Canthus internus, die sehr vorsichtig behandelt werden mussten. Pat. war nach 9 Applikationen geheilt — bekanntlich ist der CO_2-Schnee für Lupus erythematosus geradezu eine Panacee.

X. Fall: Dermatitis papillaris capillitii (Aknekeloid). D. C., 26 Jahre alt, bemerkte im Dezember 1908, dass fast alle Haarfollikel in der Nackengegend schmerzhaft entzündet und mit Eiter um das Haar herum gefüllt waren; ich entfernte den Eiter aus jedem einzelnen Follikel mit einer feinen Kurette, zur Nachbehandlung gab ich 4% rote Präzipitatsalbe und die Follikulitis verschwand. Pat. kam im April 1909 wieder, denn überall, wo früher Eiterherde waren, hatten sich isolierte, erhabene, harte Knoten gebildet — Keloide. Ich habe Pat. in diesem Zustande bei Prof. Jacobi gezeigt und 2 Monate später, Ende Juni, stellte ich ihn geheilt vor. Die Applikation von Kohlensäureschnee wurde auf jeden Knoten für 1 Minute gemacht, unter festem Druck. Am nächsten Tage bildeten sich grosse Blasen; dieselben wurden mit der Scheere geöffnet und ein feuchter Borsäureverband angelegt; nach 2 Wochen die zweite Applikation, unter geringerem Druck, verlief ohne Reaktion — im ganzen fünf Sitzungen. Ich sah Pat. Ende August, sämtliche Stellen sind vollkommen normal.

XI. Fall: Skrophuloderma. Pat. ist jetzt 12 Jahre alt, Eltern und Geschwister gesund. Am Ende des 2. Lebensjahres bildete sich ein Abszess an der Innenfläche des Oberschenkels, der sich entleerte und immer wieder füllte; später soll eine Operation gemacht worden sein, die Narben sind noch heute ersichtlich um den Geschwürsherd, welcher etwas über 1 Zoll breit und zirka 2½ Zoll lang ist. Als ich Pat. vor mehr als 3 Jahren im Harlem Hospital sah, war der Geschwürsboden mit speckigem Belag und Eiter ausgefüllt und blutete leicht; das Geschwür griff ziemlich tief in die Muskeln, doch war die Beweglichkeit des Oberschenkels nie gestört. Ich schlug chirurgische Behandlung vor, was aber nicht zugegeben wurde; ein Pflaster mit 10% Ac. salicyl. und 20% Kreosot wurde dann für lange Zeit aufgelegt, jedoch mit wenig Erfolg, nachher eine 2% Scharlachrot-Salbe, welche die Geschwüre ziemlich reinigte, die entlang den Narbensträngen scharf abgegrenzt liegen und alle den charakteristischen unterminierten Rand haben. Vom Mai bis September d. J. war Pat. an der See und wurde alle 2 Wochen behandelt; jedes der zahlreichen Geschwüre wurde für 40 Sekunden mit CO_2-Schnee unter ziemlichem Druck auf den Narbenstrang behandelt, im ganzen 11 Applikationen. Pat. ist jetzt vollkommen geheilt.

XII. Fall: Skrophuloderma der Wange, am Kinn und 5 Herde entlang der Hals- und Nackendrüsen bei 16j. Pat. in derselben Weise behandelt. Das Mädchen weist kosmetisch den besten Erfolg auf. (18 Applikationen.)

XIII. Fall: Naevus cavernosus, auf der Kopfhaut eines 2jährigen Buben, verschwand nach 3 Applikationen.

XIV. Fall: Naevus papillosus. Fünfzehnjähriger Pat., zirka 2 Zoll lang, ¼ Zoll breit, am linken Unterkieferrand, nach einer einzigen Applikation (1 Minute unter starkem Druck) vollständig geheilt; hier war ausnehmend starke Reaktion, Entzündung für 4 Tage mit Bildung einer fast hühnereigrossen Blase, die mit einem Scheerenschlag aufgeschnitten wurde; nach 5 Wochen vollständige Heilung.

Es würde zu weit führen, hier alle Fälle aufzuzählen und ich muss mich deshalb begnügen, am Schlusse dieses Artikels zu erklären, dass ich bei Epitheliomen, Warzen, Keratosis palmaris

und plantaris, sowie in vielen Fällen von Lupus erythematosus die glänzendsten Resultate sah; nachdem sehr viele der Fälle schon vor mehr als 2 Jahren behandelt wurden, kann mit Recht von dauernder Heilung gesprochen werden. Das meiste Material lieferte das Harlem Hospital, meinen Dank auch meinen beiden Assistenten, Dr. B. F. Ochs und Dr. D. Miltemore, für ihre Mithilfe.

616 Madison Ave.

Neuere Versuche über die Hefebehandlung des weiblichen Fluors.*

Von Dr. OTTO ABRAHAM in Berlin.

I. Bakteriologische Betrachtungen.

In den Jahren 1902 und 1904 veröffentlichte ich meine Resultate der Hefebehandlung der weiblichen Gonorrhoe[1]), in denen ich sowohl klinisch einen therapeutischen Einfluss der Hefe auf den Fluor, wie bakteriologisch eine entschiedene bakterizide Wirkung der Hefe auf Gonokokken wie auch auf andere Mikroorganismen, Streptokokken, Staphylokokken und Proteus nachweisen konnte. Am schnellsten, nach sechsstündiger Einwirkung der Hefe, wurden die Gonokokken vernichtet, während die Proteuskeime 16, die Streptokokken 32 und die Staphylokokken 40 Stunden Vernichtungszeit beanspruchten.

Es hatte sich bei meinen Versuchen ferner herausgestellt, dass lebende Hefezellen direkt in einem Nährboden ihre bakterientötende Kraft entfalten, dass aber Hefepresssaft und sterile Dauerhefe, d. h. eine solche, die keine fortpflanzungsfähigen Hefezellen mehr enthält, zur bakteriziden Wirkung des Zuckerzusatzes bedürfen.

Es könnte nun theoretisch die Wirkung der lebenden Hefe eine ganz andere sein als die der abgetöteten Hefezellen. Bei der lebenden Hefe könnte es sich um eine Zellüberwucherung der Mikro-Organismen oder um eine Nährstoffentziehung und daraus resultierende Abtötung handeln. Bei der sterilen Hefe könnte der Alkohol oder die Kohlensäure in statu nascendi oder ein anderes Gärungsprodukt das tötende Agens sein.

Gegen die Zellüberwucherung spricht das mikroskopische Bild des bakteriologischen und klinischen Präparates (s. Abraham, l. c.), gegen die Alkoholwirkung der Umstand, dass Hefe schon in einer ganz geringprozentigen Zuckerlösung bakterientötend wirkt. Eine Wirksamkeit der Kohlensäure hat Geret durch Diffusionsversuche ausgeschlossen[2]). Die neben Alkohol und Kohlensäure bei der Gärung entstehende Bernsteinsäure ist nach Buchner[3]) und F. Ehrlich[4]) nicht als Gärungsprodukt, sondern als Stoffwechselprodukt der lebenden Hefezellen aufzufassen; Ehrlich wies nach, dass die Bernsteinsäure sich aus der Glutaminsäure bildet, also ein Eiweissstoffwechselprodukt der Hefe ist, und dass abgetötete Hefezellen, die noch Gärvermögen besitzen, nicht imstande sind, Glutaminsäure in Bernsteinsäure überzuführen. Somit kommt Bernsteinsäure als bakterientötendes Agens bei den Versuchen mit abgetöteten Hefezellen nicht in Betracht. Ob das ebenfalls bei der Gärung entstehende Glyzerin aus dem Zucker oder aus den Nukleinsubstanzen der Hefe stammt, ist für uns irrelevant, da Glyzerin keine bakterientötende Wirkung hat. Ebenso wenig aber können wohl die Spuren Essigsäure, die bei zellenfreier Gärung etwa 0,05 Prozent (nach Buchner) der vergärten Zuckermenge betragen, noch

*) Aus Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie, 1910, Heft 1.



die Milchsäure, von der es überhaupt noch strittig ist[5]), ob sie auf eine normale Zuckergärung zurückzuführen sei, die bakterizide Wirkung erklären.

Zu diesen starken Bedenken gegen die Annahme, dass die bakterizide Wirkung der Hefe in einer Lebenstätigkeit der Hefezellen oder in Gärungsprodukten zu suchen ist, kommt noch die erwähnte Schwierigkeit hinzu, dass für die gleichen Wirkungen der lebenden und toten Hefe ungleiche Ursachen angenommen werden müssten.

Die einzige Möglichkeit, die bakterizide Hefewirkung doch in beiden Fällen den Gärungsprodukten zuzuschreiben, könnte in der Tatsache gefunden werden, dass Hefe auch ohne Zuckerzusatz einer Selbstgärung unterliegt, indem das Glykogen der Hefezellen alkoholisch vergärt wird. Die hierbei entstehenden Produkte der Selbstgärung können natürlich nur minimal sein und als bakterizide Mittel kaum in Betracht kommen. Vor allem aber tritt nach unseren Versuchen ja keine Bakterientötung ein durch tote Hefe oder Hefepresssaft ohne Zuckerzusatz, bei denen doch auch eine Selbstgärung stattfindet, also kann die Selbstgärung nicht die Bakterientötung bewirken.

Lebenstätigkeit der Hefe und Gärungsprodukte scheinen nach dieser Betrachtung also nicht die Ursache der Bakterienvernichtung zu sein.

Viel wahrscheinlicher ist es, dass sowohl für die lebende Hefe wie für die sterile Hefe das gleiche bakterizide Agens angenommen werden muss, das, da es weder in einer Lebenstätigkeit (Vergärung, Nährstoffentziehung), noch in einer chemischen Wirkung der Gärungsprodukte (Alkohol, Kohlensäure etc.) besteht, in der Hefe selbst liegen müsste.

Zunächst muss man hierbei an die bekannten Enzyme der Hefe, die Zymase und die Endotryptase, denken.

Vorläufig aber lässt sich nur sagen, dass allerdings mehrere Analogien zwischen den bekannten Hefefermenten und dem bakterientötenden Enzym der Hefe bestehen:

1. Gärungsfähige Hefe wirkt proteolytisch und bakterizid.

2. Hefe kann auch in abgetötetem Zustande sowohl gärend, proteolytisch wie bakterientötend wirken.

3. Gärungsunwirksame Hefe ist proteolytisch und bakteriologisch wirkungslos.

4. Stickstoffhaltige Nährsalze (Asparagin, Pepton) verstärken sowohl die alkoholische Gärung wie die bakterizide Wirkung.

5. Neutrale Nährsalze verstärken die Gärung, wie die proteolytische und bakterizide Wirkung.

Differentialdiagnostisch, welches Ferment bakterizid sei, könnte folgendes in Betracht kommen:

Wir wissen, dass die Zymase bei schwach alkalischer Reaktion am besten wirkt, dass ihre Wirkung durch den Zusatz eines Alkalis auch verstärkt wird (nach Buchner wahrscheinlich infolge der Neutralisierung der bei der Gärung entstehenden Kohlensäure, die wie alle Säuren der Zymasewirkung schadet); wir kennen die Optimaltemperatur der Zymase für rascheste Entwicklung der Gärung, für die längste Dauer und die grösste Gärkraft und wissen, dass sich die Zymase den verschiedenen Konzentrationen der Zuckerlösung wie den verschiedenen Antisepticis gegenüber, Toluol z. B., in ganz bestimmter charakteristischer Weise verhält; dass dagegen die Endotryptase, das proteolytische Enzym der Hefe, das Eiweissmoleküle zu zertrümmern imstande ist, sich in den besprochene Fällen völlig anders verhält, also durch ihre Eigenschaften und Reaktionen deutlich von der Zymase zu trennen ist.

Das bakterizide Agens der Hefe müsste also auf diese Reaktionen im einzelnen mit diesen beiden hauptsächlichen Enzymen der Hefe verglichen werden.

An sich ist es wohl denkbar, dass



die Zymase, deren hauptsächliche und bekannte Tätigkeit in der Zuckervergärung besteht, noch ein zweites Arbeitsfeld besitzt, die Bakterientötung. Besonders leicht ist dies erklärlich bei Abwesenheit von Zucker; dies würde unseren Versuchen mit lebender Hefe entsprechen. Schwer vorzustellen ist schon, dass bei Anwesenheit von Zucker beide Arbeiten, die Vergärung und die Bakterientötung, von demselben Enzym geleistet werden sollen. Dasselbe kleinste Teilchen Zymase kann jedenfalls nicht gleichzeitig beide Tätigkeiten verrichten. Entweder muss jedes kleinste Teilchen Zymase nach der Zuckervergärung eine Veränderung erleiden, durch die ihre chemische Affinität zu den Bakterien erhöht wird (die Gärungsprodukte des Zuckers sind [s. o.] als bakterizide Agentien auszuschliessen), oder es muss eine Teilung aller Zymaseteilchen stattfinden, derart, dass eine Schar zur Zuckervergärung, eine andere zur Bakterientötung abkommandiert wird.

Vielleicht liesse sich über diese, mehr als hypothetische, Arbeitsteilung durch die Bestimmung der Gärzeit bei An- und Abwesenheit von Bakterien Aufschluss erhalten.

Die Unwahrscheinlichkeit der Hypothese, dass die Zymase das bakterizide Ferment sei, wird verstärkt durch die Versuche Conradis[6]) und meine eigenen[7]), in denen bewiesen wurde, dass der von frischer Hefe gewonnne Presssaft trotz seiner Gärfähigkeit nicht bakterizid wirkt.

Gegen die Identifizierung des bakterientötenden Agens mit dem proteolytischen Enzym der Hefe ist wohl die Erfahrungstatsache Buchners zu deuten, dass dieses in den lebenden Hefezellen nur als Zymogen enthalten ist und erst dann zur Wirkung kommen kann, wenn die Hefezellen beschädigt oder zerstört sind. Die bakterizide Wirkung der Hefe war aber nach meinen Versuchen bei lebender und frischer Hefe gerade am stärksten zu beobachten. Nach meinen neueren bakteriologischen Untersuchungen scheint auch ein Zusatz von Alkalien, der die Proteolyse bedeutend schädigt, auf die bakterizide Wirkung ohne störenden Einfluss zu sein.

Es ist nach alledem keineswegs ausgeschlossen, allerdings erst durch ausgedehnte Versuchsreihen, zu erforschen, dass die bakterientötende Wirkung der Hefe weder der Zymase, noch der Endotrytase, noch einem anderen bekannten Enzym der Hefe zuzuschreiben ist. Nach den Versuchen Conradis (l. c.) ist es möglich, dass die bakterizide Tätigkeit der Hefe überhaupt gar keine Fermentwirkung ist, sondern eine Folge der Selbstzersetzung (Autophagie) der Hefezellen. Conradi hält diese Zersetzung für eine Analogie der autolytischen, nekrobiotischen Veränderung und bakteriziden Wirkung tierischer Gewebe.

Dass bei meinen Versuchen gerade die frische, lebende Hefe starke bakterientötende Wirkung aufweist, ist mit den Versuchen Conradis allerdings schwer zu vereinen.

So ist denn die Frage nach der Natur des bakteriziden Agens noch ganz ungeklärt; es kann sich ebensowohl um ein Enzym, wie um ein autolytisches Gift, wie ein chemisch wirkendes Stoffwechselprodukt der Hefe handeln.

Nur die Thatsache, dass Hefe bakterizid wirkt, ist nach allen vorliegenden Versuchsresultaten unleugbar.

II. Klinische Versuche.

Die klinische Wirksamkeit eines Mittels ist noch keine direkte Funktion seiner bakteriologischen Fähigkeiten. Die intracelluläre Einbettung der Gonokokken, die Falten und Buchten der Vaginalschleimhaut und der Cervix machen die Applikation eines Mittels vielfach illusorisch; die Empfindlichkeit der Cervix- und Corpusschleimhaut bedingt grosse Vorsicht in der chemischen Konzentration eines Mit-



tels und in der Dauer der Applikation; die Möglichkeit einer Infektion endlich lässt vor einer nicht völlig aseptischen intrauterinen Therapie warnen.

Die Hefe lässt sich für gynäkologische Zwecke in dreifachem Aggregatzustand verwenden: flüssig zur Irrigation oder Einpinselung, breiig mit Zucker oder irgend einem Konstituens angerührt, endlich in fester Form mit einer Masse verarbeitet, die durch die Wärme und Feuchtigkeit der Vagina aufgelöst, in einen breiigen, resp. flüssigen Zustand übergeführt wird.

Alle drei Anwendungsformen der Hefe sind angegeben worden, und zwar sowohl für die lebende wie für die sterile Hefe. Die bibliographischen Angagaben hierüber erspare ich mir, weil sie von mir und anderen mehrfach veröffentlicht worden sind[8]). Die Irrigation mit einer in Wasser emulsionsartig verteilten Hefe hat den Uebelstand aller Irrigationen, dass sie nur eine kurze Anwendung des Mittels ermöglicht. Zur Einführung und Festhaltung eines Hefebreies in der Vagina gehören Apparate, die die Vagina spannen [Zelluloidspirale von W. Albert[9])] und vor allem Bettruhe, die bei derartigen Erkrankungen von den Patientinnen nur in Ausnahmefällen zu erreichen ist.

Für die dritte vaginale Anwendungsform der Hefe hatte ich[10]) Vaginalkugeln anfertigen lassen, die aus lebender Hefe, Gelatine- und Asparagin bestanden, welche Zusammensetzung ich als besten Nährboden für Hefezellen erkannt hatte. Ausser mir hatten auch andere, Henkel, Olshausen[11]), mit diesen Kugeln gute Erfolge erzielt. Ein auch von anderen gerügter Uebelstand dieser sogenannten Rheolkugeln, der sich mir im Verlaufe mehrerer Jahre, in denen ich sie anwandte, aufdrängte, besteht darin, dass die Kugeln im Sommer sich leicht verflüssigen, also nicht genügend haltbar sind. Es findet sowohl eine Verflüssigung der Gelatine wie auch eine Selbsverdauung der Hefezellen statt. Diese Gelatineverflüssigung hat H. Will[12]) für eine Funktion normaler Hefezellen, hervorgerufen durch Nahrungs- und Sauerstoffmangel, erklärt, während Buchner (l. c.) sie als eine proteolytische Wirkung, die nur bei beschädigten Hefezellen in Wirksamkeit tritt, ansieht. Dem Uebelstand der schlechten Haltbarkeit des Mittels durch eine Gelatine abzuhelfen, die einen höheren Schmelzpunkt hat, gelang wohl; dafür wurden aber wieder andere Unannehmlichkeiten eingetauscht. Diese härteren Kugeln wurden durch die Vaginalwärme und Feuchtigkeit nicht verändert, sondern nach 24 Stunden in demselben Zustand wieder in der Vagina vorgefunden.

Ein weiterer Mangel der Rheolkugeln bestand darin, dass die Kohäsion der Hefegelatinemasse auch im flüssigen Zustand grösser war als die Adhäsion des Cervix-Vaginalsekrets, resp. der Schleimhaut und der Hefegelatine. Im Spekulum zeigte sich öfters Gelatinemasse und gonorrhoisches Sekret friedlich nebeneinander, ohne dass eine mechanische und somit chemische Einwirkung beider aufeinander, noch eine innige Verbindung mit der Schleimhaut stattgefunden hätte.

Die Zyminstäbchen Alberts, deren gute (vaginale) Wirkung ich gleich anderen [13, 14, 15]) oft bestätigen konnte, leiden an demselben Fehler; ebenso auch die Hefepulver Zymin, Furunculine, Levurinose, Trygase, die sich meist zu dicken Klümpchen in der Vagina zusammenballen und so eine Flächenwirkung des Medikaments illusorisch machen.

Die Adhäsion irgend einer in die Vagina eingeführten Masse mit der Schleimhaut hängt in erster Linie von dem hygroskopischen Faktor dieser Masse ab. Ist deren Wasseraufnahme gering, dann besteht stets eine Schleimschicht zwischen ihr und der Schleimhaut. Nur wenn das wässrige und schleimige Sekret von der medikamentösen Masse aufgesaugt wird,



ist eine innige Verbindung und damit eine starke Einwirkung des Medikaments auf die Schleimhaut möglich.

Die begeisterte Schilderung Stumpfs[16]) über die Wirksamkeit der Bolus alba auf Fäulnissekrete und auf innere bakterielle Krankheiten und seine Erklärung, dass Bolus durch die enorm feine Verteilung der Boluskörnchen die Entwicklung der Bakterien mechanisch hemmt, veranlassten mich, mit der Bolus alba Versuche anzustellen.

Zur bakteriologischen Untersuchung liess ich in dem Institut für medizinische Diagnostik Versuche anstellen (Herr Dr. Klopstock war so freundlich, die Versuche selbst zu leiten), in welcher Weise sich Bolus dem Bacterium coli, dem Proteus, den Staphylokokken und der frischen Hefe gegenüber verhält.

Bolus war vor Anstellung der Versuche in heisser Luft sterilisiert worden: Es wurden 6 grosse Oesen Bolus und eine kleine Oese einer 24-stündigen Agarkultur der betreffenden Mikroorganismen in Bouillon übertragen, die Versuchsröhrchen wurden 24 Stunden bei 37 Grad gehalten und dann untersucht. In den Hefeversuchen wurde als Nährboden Traubenzuckerbouillon benutzt. Zur Kontrolle wurden die Testbakterien auf Bouillon, die Hefe auf Traubenzuckerbouillon verimpft.

In keinem der 4 Röhrchen war eine Entwicklungshemmung im Vergleich zu den Kontrokulturen zu konstatieren. Die Coli, Staphylokokken und Proteus waren stark getrübt, das Heferöhrchen zeigte einen starken Bodensatz. Die mikroskopische Untersuchung der Kulturen im gefärbten Präparat ergab Wachstum der zu dem betreffenden Versuch benutzten Bakterien. Auch grössere Mengen Bolus vermochten das Wachstum der Bakterien nicht zu hemmen.

Aus diesen Versuchen ergibt sich, dass Bolus alba keine spezifisch bakterizide Wirkung hat. Stumpf (l. c.) hat dieselbe allerdings auch nicht behauptet, sondern angenommen, dass Bolus, wenn im Ueberschuss auf Bakterien geschüttet, durch Wasser- und Nährstoffentziehung die Weiterentwicklung der Bakterien hemmt. Gegen seine Anschauung sprechen meine Resultate also nicht, da hier den Bakterien ein besonderer Nährstoff gegeben wurde. Fraglich ist es nur, ob man im klinischen Versuch den Mikroorganismen jeden Nährstoff entziehen kann, oder ob dieser nicht doch noch meist in genügender Menge vorhanden ist, um trotz der Bolus-Ueberschüttung eine Weiterentwicklung der Organismen zu ermöglichen. (Ueber eine Nachprüfung der von meinen abweichenden Resultate Aufrechts[17]) werde ich später berichten.)

Klinisch aber fand ich Stumpfs Ansicht völlig bestätigt, dass eine entschieden günstige Einwirkung der Bolus auf einen infizierten Nährboden zu konstatieren ist.

Auch von anderen wurden gleich günstige klinische Resultate der Bolustherapie berichtet wie von Stumpf. Von Geörgi[18]), Grünbaum[19]) und neuerdings von Nassauer[20]) wurde Bolus auch gegen den weiblichen Fluor mit gutem Erfolge angewendet.

Bei meinen klinischen Versuchen war die Wirkung der pulverförmig in die Vagina eingeführten Bolus derart, dass sofort eine bedeutende Sekretverminderung in die Augen fiel und an eine auffallend rasche Heilung glauben liess. Leider wiederholte sich nach Aufhören der Bolustherapie der Fluor doch in vielen Fällen wieder, so dass man in der Bolus allein zwar ein gutes, hauptsächlich symptomatisch wirkendes Mittel gegen den Fluor findet, aber doch keines von spezifischer Wirkung.

Immerhin war die symptomatische Wirkung und die Feinkörnigkeit des

Pulvers derart, dass ich beschloss, die Bolus zum Konstituens für die Hefe zu verwerten.

Der Umstand, dass Bolus und Mikroorganismen sich feindlich sind, kann wohl einer Weiterentwicklung der Hefe schaden. Da aber deren bakterizide Wirkung nicht einer Lebenstätigkeit zuzuschreiben ist, hat eine durch Bolus bewirkte Entwicklungshemmung lebender Hefezellen hier keinen störenden Einfluss; auch zeigen Gärversuche, dass durch Kombination der Bolus und Hefe die Gärfähigkeit nicht leidet. Conradi fand auch (l. c.), dass die bakteriziden, autolytischen Extrakte, mit pulverförmigen Substanzen geschüttelt, ihre bakterizide Wirkung beibehalten.

Nach vielen Versuchen fand ich am wirksamsten eine Kombination von Hefe, Bolus, Zucker und Nährsalzen. Die Hefe war eine obergärige Bierhefe, die von der Firma J. D. Riedel, Akt.-Ges., Berlin, in einem besonderen Verfahren gereinigt und getrocknet ist und dadurch zwar die Vermehrungsfähigkeit verliert, aber in Pulverform lange Zeit haltbar, d. h. gärfähig bleibt, ähnlich dem Zymin, der Levurinose u. a. Hefepräparaten. Als Zucker wurde Rohrzucker verwendet, als Nährsalze: Magnesium sulfuricum, Natrium phosphoricum, Natrium carbonicum und Kalium carbonicum[21]).

Anwendungsform.

Die nächstliegende Anwendungsform des besprochenen Pulvergemischs ist eine Pulvereinblasung auf Portio und Vaginalwand. Im Glasspekulum wird erst die Cervix durch mit Watte umwickelte Playfairsonden gründlich gereinigt. Dann wird unter Zurückziehen des Spekulums die Vagina mit Watte getrocknet und mittels eines Pulvergebläses eine Menge von zirka 2—5 g des Pulvers an Portio und Vaginalwände angeblasen. Ein Tampon zur Fixierung des Pulvers ist unnötig.

Ein in neuester Zeit zum Zweck der Boluseinstäubung von Nassauer (l. c.) empfohlener Pulverbläser (Siccator der Firma Katzsch in München) ermöglicht der Patientin die Selbsteinführung des Pulvers und erweist sich dafür nach meinen bisherigen Versuchen als recht praktisch. Zur Pulvereinblasung im Spekulum eignen sich aber mehr Gebläse mit recht langer und dünner Kanüle, die das Spekulumbild nicht stören, sondern Portio und Vagina trotz der Einführung im Spekulum sichtbar lassen.

Eine zweite Form der Hefebolusapplikation besteht darin, dass das in eine elastische Gelatinekapsel gefüllte Pulvergemisch (etwa 3 g) im Spekulum mit einer langen Pinzette vor den Muttermund gelegt und durch einen Wattebausch in dieser Lage fixiert wird.

Die Watte bleibt in der Vagina 48 Stunden liegen und wird dann im Spekulum entfernt. Der Spekulumbefund ist meist der, dass der Wattebausch mit einer graugelblichen, schmierigen Masse durchsetzt und überzogen ist, die auch der Portio und der Vagina dicht und pastenartig anhaftet und erst unter mehrfachem Auswischen mit Watte von der Schleimhaut entfernt werden kann. Im Gegensatz zu der Gelatinemasse der Rheolkugeln und dem Konstituens anderer Hefepräparate zeigt sich in dem Bolushefegemisch eine grosse Adhäsion zwischen dieser Masse und der Schleimhaut, resp. (s. o.) eine starke Diffusionsfähigkeit der Pulvermasse mit dem Schleim und den übrigen Sekreten der Cervix und Vagina.

Zur Erklärung dieser Adhäsion diente der mikroskopische Befund der breiigen Masse, die von der Portio, dem Wattebausch und der Vaginalwand entfernt wurde. Es fanden sich in innigem Gemisch Plattenepithelien, Eiterkörperchen, Hefezellen, vielfach geschrumpfte Zellen und Zelldetritus, Bakterien und grosse und kleine Bo-



luskörnchen, Körnchen von minimaler, oft bakterieller Grösse, die alle Zellen dicht umgaben (vgl. Stumpf, l. c.).

In dieser starken Adhäsion, die zum grössten Teil auf der starken Wasseranziehung der Bolus beruht und die weit grösser ist als die der Hefe allein, sowohl der flüssigen wie pulverförmigen, besteht ein grosser Vorteil dieser Art der Hefeapplikation. Denn dadurch ist eine grössere Flächen- und Tiefenwirkung des bakteriziden Hefeferments ermöglicht. Die Diffusibilität der autolytisch bakteriziden Stoffe durch Membranen (Pergamentpapier, Schilfschläuche) hat auch H. Conradi (l. c.) nachgewiesen.

Einpulverung und Einkapselung sind nicht ganz gleichwertig bei den verschiedenen Erkrankungen. Die Wahl richtet sich zunächst nach dem Sitz der Erkrankung. Entzündung der Portio, Erosionen, Erkrankungen des Vaginalgewölbes und Endometritis sind am besten durch Kapseln zu behandeln, Entzündungen des unteren Teils der Vagina und der Vulva durch Einpulverung.

Der 48 Stunden in der Vagina liegende Wattebausch macht nur in Ausnahmefällen als Fremdkörper Reizungserscheinungen auf der Schleimhaut. Meist verursacht er gar keine Reaktion, sondern wirkt angenehm, indem er das Ausfliessen des vorher reichlichen Sekrets verhindert. Nur wenn der Fluor sehr stark ist, tritt zuweilen trotz des Wattebauschs eine Flüssigkeit aus der Vulva hervor, die ähnlich wie der oben beschriebene Brei beschaffen ist. Die Patientin ist daher auf diese Eventualität vorher aufmerksam zu machen. Zuweilen kommt es vor, dass der Wattebausch, wenn er sich stark mit Flüssigkeit vollgesogen hat, am zweiten Tage bei der Defäkation herausbefördert wird. In diesem Falle ist eine vaginale Spülung mit Kamillentee ratsam, sonst ist es zweckmässig, den Wattebausch nach 48 Stunden zu entfernen, die Vagina und Portio trocken mit Watte zu reinigen und, wenn nicht starke Reizungserscheinungen vorhanden sind, sofort eine neue Kapsel in derselben Weise einzulegen. Bei stärkeren Reizungserscheinungen, stark blutenden Erosionen etc. wechselt man zweckmässig alle 2 Tage zwischen Kapsel- und Pulverbehandlung ab.

Intelligenten Patientinnen mit weiter Vagina kann man die Kapseln zur Selbsteinführung überlassen und sie anweisen, jeden Abend liegend sich eine Kapsel einzuführen, mit einem Wattetampon zu fixieren und am Morgen eine Kamillenvaginalspülung zu machen.

Ich habe seit zirka einem Jahre ungefähr 200 Fälle von Fluor in der beschriebenen Weise behandelt. Eine Statistik der ersten 100 Fälle, mit deren Veröffentlichung ich nicht ermüden möchte, zeigt, dass sowohl gonorrhoische wie nichtgonorrhoische Kolpitiden, Erosionen und Endometritiden in ungleich kürzerer Zeit und sicherer geheilt werden als durch Spülungen (mit Chlorzink, Holzessig, Lysoform, Lysol etc.) und durch Cervixätzungen (mit Chlorzink, Jod, Argentum etc.). Es liess sich nicht nur eine schnelle Verminderung des Sekrets konstatieren, sondern auch mikroskopisch die Beseitigung der Gonokokken.

Am schnellsten tritt eine Heilung bei frischer blennorrhoischer Colpitis ein. Manchmal genügen zwei bis fünf Kapseln, um dauernde Beseitigung des Fluors und der Gonokokken zu erzielen. Man braucht sich also keineswegs vor einer sofortigen vaginalen Lokalbehandlung der frischen Gonorrhoe zu scheuen.

Erosionen bedürfen, wenn sie ausgedehnt sind, einer Hefebehandlung von längerer Dauer. In den ersten Tagen der Kapselapplikation scheint es, als ob die Erosionen sich verschlimmern; ihre Farbe wird hellrot, leise Berührung

mit einem Wattetampon bringt kapillare Blutungen hervor. Reichliche, in dem umgebenden Hefebrei befindliche Zylinderepithelmassen zeigen, dass die Erosionsheilung nicht in der Form der selbständigen Proliferation der Zylinderzellen mit nachfolgender Metaplasie im Plattenepithel zustande kommt, sondern dass erst eine Umwandlung der häufigeren Pseudo-Erosionen (Umwandlung des Plattenepithels in Zylinderepithel) in eine wahre Erosion, d. h. eine wirkliche Geschwürsfläche, stattfindet. Die leicht zerstörbaren Zylinderepithelien werden anscheinend durch das Hefebolusgemisch entwässert und getötet. — Dass die Zerstörung der metaplasierten Zylinderepithelien die Heilung nur befördert, geht ja auch aus den sonstigen Behandlungsmethoden der Erosionen (Abrasio, Aetzungen) hervor, die ja im Grunde auch nichts anderes bezwecken, als zunächst die Umwandlung der Pseudo- in eine wahre Erosion, auf deren Grund die Spontanheilung stattfinden kann. Mit dieser Annahme stimmt auch der oben erwähnte Befund der Farbenveränderung der Erosionen überein und der Weiterverlauf der Geschwürsheilung, die von den Rändern des umgebenden gesunden Gewebes ausgeht und zentripetal, wahrscheinlich durch Vorschieben des Plattenepithels, vor sich geht. Ausgedehnte Erosionen, auch solche, die mit starker Hypertrophie der Portio kompliziert sind, heilen auf diese Hefeapplikation. Bei Erosionen ist ganz besonders wegen ihrer leichten Reizbarkeit durch einen Fremdkörper die oben erwähnte Wechselbehandlung mit Kapseln und Pulver anzuwenden.

Schwer verständlich erscheint es, dass durch eine vaginale Behandlung auch eine Erkrankung der Cervix und des Corpus uteri günstig beeinflusst wird. Zur Erklärung könnten zwei Möglichkeiten in Betracht kommen. Zunächst ist es keineswegs ausgeschlossen, dass sowohl bei dem Einpulvern wie bei dem Andrücken der Pulverkapsel gegen die Portio ein Teil des Pulvers, resp. des Breies in die Cervix hineingelangen und dort direkte Heilwirkung erzeugen kann.

Wahrscheinlich ist aber auch eine indirekte Heilwirkung. Es ist sehr wohl möglich, dass ein Hauptmoment der langen Dauer eines Cervixkatarrhs oft darin zu suchen ist, dass durch das in der Vagina befindliche keimhaltige Sekret immer wieder eine Re-Infektion erfolgt. Zwei- bis dreimalige Spülungen am Tage können das Sekret nicht dauernd aus dem Scheidengewölbe entfernen. Die Hefebolusmasse dagegen mit der eingeführten Watte zusammen gibt einen mechanisch und chemisch wirkenden antiseptischen Filter für das ausgeschiedene Sekret. Dadurch wird eine Re-Infektion der Cervix vermieden, und eine spontane Heilung kann weit eher zustande kommen, als bei anderen Behandlungsformen.

Vorbedingung ist aber, dass man bei einem Cervixkatarrh vor jeder Kapseleinlegung eine gründliche Reinigung der Cervix mit Watteplayfairsonden vornimmt. Man darf sich die Mühe nicht verdriessen lassen, 5 bis 6 verschiedene Playfairsonden zur Auswischung der Cervix zu verwenden.

Dass auch mit dieser Behandlung nicht jede Cervix- oder Korpuserkrankung zur Ausheilung gelangt, ist leider zuzugeben. Immerhin ist der Prozentsatz der nicht geheilten Fälle sehr gering (14 Prozent). Von diesen Fällen waren noch 6 durch gonorrhoische Adnexerkrankungen kompliziert, so dass hier wieder eine Re-Infektion von oben die Heilung illusorisch machte. Eine intrauterine Anwendung des Hefebolusgemischs habe ich bisher erst in wenigen Fällen und unter besonderen aseptischen Kautelen versucht. In den meisten Fällen von Fluor wird man mit der vaginalen Anwendungsform des Hefebolusgemischs auskommen und, wenn nicht

Adnexentzündungen, Urethritis, Bartholinitis oder Allgemeinerkrankungen die Blennorrhoe komplizieren, schnelle und dauernde Heilung erzielen können.

[1]) Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1902. Bd. XVI. Centralbl. f. Gyn. 1904. No. 8.
[2]) Münch. med. Woschenschr. 1901.
[3]) Buchner-Hahn, Die Zymasegärung. München 1903. R. Oldenbourg.
[4]) F. Ehrlich, Biochem. Zeitschr. 1909.
[5]) Slator, Berichte d. deutschen med. Gesellsch. 40. 1907.
[6]) Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. 1902.
[7]) l. c. 1902.
[8]) Vgl. E. Kehrer, Zur Hefetherapie der Colpitis. Münch. med. Wochenschr. 1908.
[9]) Centralbl. f. Gyn. 1901.
[10]) Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1902.
[11]) Verhandl. d. gyn. Gesellsch. zu Berlin. 1903.
[12]) Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen. 1901.
[13]) Krause, Therapie der Gegenwart. 1901.
[14]) E. Frenkel, Deutsche med. Wochenschr. 1904.
[15]) Kehrer, Münch. med. Wochenschr. 1908.
[16]) Ueber ein zuverlässiges Heilverfahren bei der asiatischen Cholera, sowie bei schweren infektiösen Brechdurchfällen und über die Bedeutung des Bolus (Kaolins) bei der Behandlung gewisser Bakterienkrankheiten. Würzburg 1906. A. Stubers Verlag.
[17]) Deutsche med. Wochenschr. 1905.
[18]) Münch. med. Wochenschr. 1899.
[19]) Nürnb. med. Gesellsch. Sitzung vom 2. I. 1908.
[20]) Münch. med. Wochenschr. 1909.
[21]) Das erwähnte Pulvergemisch und die Kapseln werden von der Firma J. D. Riedel, Berlin, unter dem Namen Xerasepulver und Xerasekapseln angefertigt und vorrätig gehalten.

Sitzungsberichte

Deutsche Medizinische Gesellschaft der Stadt New York.

Sitzung vom 6. Juni 1910.

Präsident Dr. Franz Torek eröffnet die Sitzung gegen halb 9 Uhr.

Sekretär Dr. Hugo Klein verliest die Protokolle der zwei vorhergehenden Sitzungen, welche angenommen werden.

1. **Vorstellung von Patienten, Präparaten, Instrumenten u. s. w.**

Dr. L. Oulman stellt Patienten mit **Blastomykose** vor.

Herr W. E., 67 Jahre alt, Segelmacher, in Amerika geboren, bemerkte vor 5 Jahren auf dem Daumen der rechten Hand ein punktförmiges, mit einer kleinen Kruste bedecktes Geschwür, das sich langsam ausbreitete, die ganze Gegend über dem Metakarpus einnahm und trotz chirurgischer Behandlung weiterschritt. Seit der Zeit war so ziemlich die ganze Hand auf ihrer Rückenfläche bis zum unteren Drittel des Vorderarms ergriffen und seit 2 Jahren besteht auf der Beugeseite des Vorderarmes eine Sekundärinfektion, die die ganze Seite der Beugefläche einnimmt und 3—4 Zoll lang ist. Etwa ein Jahr nach der Erkrankung bemerkte Patient ein Knacken in den Fingern der erkrankten Hand, und die beiden Endphalangen der drei mittleren Finger stellten sich in eine Hyper-Extensionsstellung, während die Haut straff und gerötet wurde. In seiner Arbeit ist Patient seit 2 Jahren behindert, aber es bestanden niemals Schmerzen von grösserer Intensität. Patient, der vor 14 Tagen in meine Behandlung kam, gab an, bis vor 5 Jahren niemals krank gewesen zu sein. Sein jetziger Zustand ist folgender:

Ueber dem Daumen befindet sich an dem Metakarpalgelenke ein zirka walnussgrosser Tumor, der an den Rändern starke Infiltration zeigt und mit einer krustösen Masse bedeckt ist. In diesen Krusten befinden sich punktförmige Oeffnungen, aus denen sich speziell bei Flektionen des Gelenkes ein etwas dicklicher Eiter herauspressen lässt von intensiv stinkendem Geruch. Unter den Krusten, speziell am Rande, zeigen sich eine Anzahl zirka 1 cm lange, rundliche, ge-



rötete Hautauswüchse, die ebenso wie der Rand beim Einstechen leicht bluten. Der Rest der Haut auf dem Handrücken und über dem Vorderarmgelenk ist Narbengewebe, während die Haut der Finger eine sklerodermartige Konsistenz zeigt; die Haut ist gerötet, eng anliegend und leicht verdickt. Der Tumor über dem Vorderarm ist über handflächengross, die Ränder intensiv verdickt und gerötet, die papillären Auswüchse sind reichlich vorhanden. Nach Entleerung des Eiters (speziell am Morgen) spürt P. grosse Erleichterung. Die Behandlung mit X-Strahlen und Trygase, einem Hefepräparat, zeigt bereits Fortschritt. Aus dem Eiter konnten im Schmierpräparate die Blastomykosenzellen mit den doppelten Konturen nachgewiesen werden, und auch die von Gilchrist angegebene Wachstumbeobachtung im hängenden Tropfen zeigte den Pilz der Blastomykose. Nach meiner Ansicht ist die Diagnose dieser Erkrankung sowohl von Lues als Tuberkulose deutlich zu unterscheiden. Die Art der Wucherung, vom Rande aus fortschreitend, der Geruch des Eiters, das sofortige Sichbilden von Krusten und die Form des Randes zeigen ein Bild, das nicht mit einer der beiden Erkrankungen verwechselt werden kann in all ihren verschiedenen Formen.

Diskussion.

Dr. S. A. Knopf: Ich möchte Herrn Dr. Oulmann fragen, ob er dem Mann zur Differentialdiagnose eine Tuberkulininjektion gegeben hat. Ich erinnere mich eines oder zweier Fälle, die auf Tuberkulin reagierten.

Dr. L. Oulmann (Schlusswort): In der Literatur sind allerdings eine Anzahl von solchen Fällen beschrieben, die auf Tuberkulin reagierten. Aber einerseits ist die Diagnose durch den Nachweis der Zellen sowohl als der Pilze gesichert, anderseits ist nach meiner Meinung bei Tuberkulose als Ursache das Bild etwas verschieden. Durch diese Unmenge von Miliarabszessen, gleichzeitig dadurch, dass der Eiter einen penetranten Geruch zeigt und die Art und Weise, wie die Patienten Erleichterung finden, durch das Wachstum ringsum bietet die Blastomykose doch ein anderes Bild als die Tuberkulose in ihren Wucherungen. Allerdings, wenn man solch einen Fall nur einmal sieht, ist die Verwechslung mit Tuberkulose wohl möglich.

2. **Vorträge.**

a) Dr. J. W. Gleitsmann: **Amerikanische Heilanstalten für Tuberkulöse und ihre Resultate.**

(Der Vortrag findet sich in der Oktobernummer veröffentlicht.)

Diskussion.

Dr. S. A. Knopf: Ich möchte dem Herrn Kollegen Gleitsmann für seinen vorzüglichen Vortrag danken. Doch denke ich, wir müssen vorsichtig sein, tatsächliche Schlussfolgerungen aus den uns vorgeführten Zahlen zu ziehen. Ein Patient wird zum Beispiel als geheilt entlassen. Bis zum letzten Tage seines Aufenthaltes liegt er die grösste Zeit des Tages auf dem Stuhle. Vielleicht ist der Patient kuriert, ob er aber arbeitsfähig ist, das ist eine Frage. Wir bedürfen eben Anstalten, wo Gelegenheit gegeben ist, den geheilten Patienten nach und nach wieder arbeitsfähig zu machen.

In unseren Statistiken von Heilungen nehmen wir nicht genug Rücksicht auf die Anzahl von Rückfällen. Ebenso muss man darauf Rücksicht nehmen, welche Art Patienten in einer Anstalt Aufnahme finden. Die Trudeausche Anstalt hat vielleicht die vorzüglichsten Resultate von allen amerikanischen Heilanstalten. Dies lässt sich dadurch erklären, dass in diesem Sanatorium nur die besten und günstigsten Frühfälle, welche die grössten Chancen bieten, geheilt zu werden, aufgenommen werden. Dann gibt es wiederum Anstalten, welche wirklich schlechte Statistiken haben und doch wirklich Gutes in der Bekämpfung der Tuberkulose leisten. Ich glaube, hierin meinen eigenen Hospitaldienst einschliessen zu dürfen. In unserem städtischen Riverside Hospital-Sanatorium nehmen wir Patienten in allen Stadien der Tuberkulose auf. Viele werden sogar durch die Sa-



nitätspolizei dorthin gesandt. Wir verringern so die Anzahl der Schwerkranken in unseren Tenementhäusern und dadurch die Ansteckungsgefahr.

Wenn die Patienten sich in den Frühstadien befinden und wir glauben, dass dieselben bessere Chancen zur Heilung in unserem Landsanatorium in Otisville oder Staatssanatorium in Raybrook haben, so werden dieselben von uns dorthin gesandt. Wenn die Patienten in Otisville sich nicht bessern und keine Chancen zur Heilung haben, so werden dieselben mir ins Riverside Sanatorium zurückgesandt. Es ist somit kein Wunder, dass meine Sterblichkeitsstatistik recht bedeutend ist und dennoch glaube ich, ich brauche mich derselben nicht zu schämen.

Wir haben lange, lange nicht genug solcher Anstalten. Hiermit stimmt ja wohl mein Kollege Gleitsmann mit mir überein. Für 40,000 hospital- oder heilanstaltbedürftiger tuberkulöser Patienten haben wir bis jetzt ungefähr nur 3000 Betten. Ich kann mich daher der Ansicht des Herrn Dr. Gleitsmann nur anschliessen, dass ohne eine grössere Anzahl von Sanatorien und Spezialhospitälern das Tuberkuloseproblem nicht gelöst werden kann.

Dr. W. Freudenthal: Das Thema, das Dr. Gleitsmann behandelt hat, interessiert mich ganz aussergewöhnlich. Man kann die Verhältnisse in Sanatorien nicht diskutieren, ohne gewisse Zustände zu kritisieren, und da meine Ansicht in so vielen Punkten von der anderer Kollegen abweicht, werde ich mich in acht nehmen, viel zu sagen. Nebenbei möchte ich bemerken: ob man das Ding Sanitarium oder Sanatorium nennt, ist ziemlich gleichgiltig — sanitas: Gesundheit, sanare: heilen.

Eines fiel mir auf, und ich wünschte, dass Dr. Gleitsmann das erwähnt hätte, nämlich die Abwesenheit von laryngologisch geschulter Assistenz in den meisten Sanatorien. Wenn man bedenkt, wie wenig Fortschritte die Therapie der Lungentuberkulose in den letzten 15—20 Jahren gemacht hat, und wenn man damit vergleicht die grossartige Errungenschaft, die man in der Behandlung der Larynxtuberkulose erzielt hat, so wundert man sich, dass in den meisten Sanatorien für dieses letztere Gebiet so wenig gesorgt wird. Ich spreche nicht pro domo, sondern für viele Patienten, die mir aus allen Teilen der Union hier zugeschickt werden. Sie werden sehr sorglos in den meisten Sanatorien behandelt, und das ist ein Unglück, denn wir sind heutzutage imstande, den Patienten sicherlich Monate lang Schmerzen zu ersparen.

Ein anderer Punkt, auf den auch Dr. Knopf eingegangen ist und den ich auch befürworten möchte, ist die Zulassung schwerkranker Patienten. Es ist bis vor kurzem ein Unglück gewesen, dass gerade diejenigen Kranken, die unserer Hilfe am meisten bedurften, zurückgeschickt oder gar nicht zugelassen wurden. In Liberty und vielen anderen Städten ist es noch heute so: Wenn der Patient schlechter wird, wird ihm gesagt: „Sie können das Klima nicht vertragen, gehen Sie schnell nach New York zurück," und da wird der sterbende Patient hierher zurückgebracht. Das geht noch an, wenn der Patient wohlhabend ist, und in vielen Fällen ist es auch besser, wenn er ganz brotlos ist, denn dann spricht das Humanitätsgefühl mit, und man kann ihn hie und da unterbringen, aber viel schlimmer ist es mit denen bestellt, die die grosse Masse des Mittelstandes bilden und vielleicht 15—20 Dollars die Woche bezahlen können. Sie haben alle ebensoviele Fälle gesehen wie ich. Ich fühle mich jedesmal niedergedrückt, wenn ein solcher Patient ins Haus kommt, ein anständiger Mensch, der sein Letztes hergeben will oder dessen Verwandte noch 15 Dollars die Woche aufbringen wollen, und wir haben keine Stätte, wo wir derartige Patienten unterbringen können. Ich hoffe und wünsche, dass Sie dazu beitragen werden, diesen Zustand zu ändern.

Dr. J. W. Gleitsmann (Schlusswort): Dr. Knopf hat mit seiner ersten Bemerkung recht, wenn er von Sanatorium spricht. Es war ein lapsus linguae von mir, denn in meinem Ma-



nuskript steht Sanatorium. Aber Herr Jacobs ist Dr. Jacobs, Doktor der Pharmazie. Ich habe nicht gesagt, dass er Doktor der Medizin ist.

Die Bemerkung, dass es unmöglich ist, ein richtiges Urteil über das aktuelle Resultat der Sanatoriumbehandlung aus den wenigen Anstalten zu bekommen, die ich angeführt habe, ist vollständig richtig. Doch habe ich am Schluss meines Vortrags gesagt, dass ich das durchschnittliche Resultat aller Heilanstalten, die ich aufgeführt habe, ohne Rücksicht auf den Zustand der Patienten bei der Aufnahme und ohne Rücksicht auf die Dauer des Aufenthalts der Patienten in den Anstalten 21% geheilte, viz. von den Entlassenen sind 29% ohne Symptome. Das ist also ein ungefähres Resultat. Natürlich ist für die Mehrzahl der Fälle die Dauer des Aufenthalts das massgebende Element, um Resultate zu erzielen. Selbstverständlich ist ein Patient, der 6 Monate behandelt wird, besser daran als einer, der nach 3 Monaten entlassen wird. In dieser Beziehung sind wir besser ab als in Deutschland. Da gehören die meisten Anstalten zu den sogenannten Volksheilanstalten, und die Dauer des Aufenthalts in diesen ist durchschnittlich 3, höchstens 4 Monate. Sie sind teilweise vom Staat, teilweise von anderen Gemeinden unterstützt und erhalten. Es sind keine Privatanstalten wie hier der Mehrzahl nach. Zweifellos eines der besten Sanatorien, wenn nicht das beste, ist das Adirondack Cottage Sanatorium, nahe Saranak Lake, das alle die Herren kennen, die sich mit der Tuberkulosefrage beschäftigen. Aber auch dieses hat seine Schattenseiten. Es nimmt erstens keine Patienten auf, die Geld haben. Es werden nicht mehr als 5 Dollars akzeptiert. (Dr. S. A. Knopf: Meines Wissens kostet es jetzt 7 Dollars.) Das deckt also nicht die Ausgaben. Trudeau ist ein ausgezeichneter Phthisiotherapeut, aber auch ein sehr guter Geschäftsmann, denn er hat es verstanden, die wohlhabenden Bürger des Staates, insbesondere New Yorks, für sein Sanatorium zu interessieren. Es hat grosse Fonds für verschiedene Zwecke. Fast jedes Jahr oder alle paar Jahre gibt eine mildtätige reiche Hand Geld zu einer neuen Cottage her. Aber auch da ist, und das wollte ich Dr. Knopf gegenüber erwähnen, eine Limitation in Bezug auf den Aufenthalt. Ich weiss das aus persönlicher Erfahrung, und ich glaube, ich bin berechtigt, zu sagen, dass die Patienten nicht viel über 3 bis 4 Monate dort bleiben können. Das ist nun in den meisten Privatsanatorien nicht der Fall, besonders wenn sie nicht von der Mildtätigkeit erhalten werden, sondern wenn die Ausgaben durch die Zahlungen der Patienten gedeckt werden.

Ich möchte nur noch erwähnen, dass mein Vortrag ein ganz kurzer Auszug ist von einer grösseren Arbeit, die alle die Berichte umfasst, die mir zugeschickt wurden, und die ich gern den Herren schicken will, die sich dafür interessieren. Da lassen sich denn die Resultate besser vergleichen. Ich dachte aber aus dieser grösseren Arbeit einen kurzen Auszug geben zu sollen, damit Sie sehen, dass wir hier auch gut arbeiten, dass wir gute Sanatorien haben, dass wir gutes Klima in Breite- und Längengraden haben und dass die Herren es ehrlich mit ihrer Arbeit meinen und ebenso fleissig und tüchtig sind und ihre Untersuchungen machen. Sie werden sich freuen, wenn Sie die Berichte durchblättern, wie schön einzelne Laboratorien eingerichtet sind.

b) Dr. Sara Welt-Kakels: **Ueber die präliminäre Untersuchung der Kinder im Dispensary zum Zwecke der Verhütung von ansteckenden Krankheiten.**

Diskussion.

Dr. S. S. Goldwater sprach englisch über das System der präliminären Untersuchung von Kindern im Mt. Sinai Hospital.

Dr. A. Seibert: Jedes Bestreben, Krankheit zu verhüten, ist lobenswert und selbst, wenn man dabei gelegentlich über das Ziel hinausschiesst, ist das kein Beweis dafür, dass man nicht das richtige Ziel im Auge hatte. So geht es auch mit manchen Isolierbestrebungen. Anlässlich der Einrich-



tung, von der wir heute Abend gehört haben, die präliminäre Untersuchung jedes im Dispensary erscheinenden Kindes, kann ich berichten, dass ich schon im Jahre 1889, in einem Aufsatz über „Die Schulen als Infektionsquellen", in der Medizinischen Monatsschrift verlangt habe, dass jedem Kind beim Schulbesuch jeden Morgen wenigstens der Rachen untersucht werde. Was damals wohl als zu weit gehend betrachtet wurde, ist uns heute viel näher gerückt.

Was nun die Kontaktinfektion betrifft, so wird man da allerdings manchmal über das Ziel hinausschiessen. In einer Arbeit über Scarlet-Fever in New York, welche im "New York Medical Record" vor einigen Jahren veröffentlicht wurde, in der ich die Verbreitung des Scharlachs während 10 Jahren in Manhattan und Bronx nach Wards und Bevölkerungsdichtigkeit durcharbeitete, fand sich, dass sowohl die Schulen die Hauptstätten der Uebertragung dieser Krankheit seien, als auch, dass die Uebertragung durch direkten Kontakt von einem Kind auf das andere geschehen müsse, da die Scharlachfrequenz vom Anfang bis zum Ende des Schuljahres jährlich langsam steigt, um dann beim Beginn der Ferien plötzlich auf den niedrigsten Jahresstand zu sinken. Ansteckung durch Küssen oder Handhabung desselben Gegenstandes (Bleistifte etc.) spielen da wohl die Hauptrolle.

Zum Schluss kann ich den Behörden vom Mt. Sinai Dispensary nur gratulieren, dass sie eine so vernünftige und ausserordentlich zeitgemässe Einrichtung getroffen haben.

Dr. M. Heimann sprach englisch über die heutige Art der präliminären Untersuchung der Schulkinder.

Dr. Franz Torek: Ich möchte zur historischen Seite der Frage erwähnen, dass ich im Jahre 1891 die regelmässige Untersuchung des Halses und überhaupt der Kinder als Schularzt in der Ethical Culture School, oder Workingman's School, wie sie damals hiess, eingeführt habe. Das war wohl das erste Mal, dass eine regelmässige ärztliche Kontrolle der Schulkinder in diesem Lande stattfand. Seitdem ist sie in den öffentlichen Schulen eingeführt worden.

Dr. Sara Welt-Kakels (Schlusswort): Ich möchte den Herren, die an der Diskussion teilgenommen, bestens danken. Zu den Bemerkungen von Dr. Seibert möchte ich sagen, dass Kerschensteiner schon im Jahre 1882 darauf hingewiesen hat, dass die meisten akuten Infektionskrankheiten vorzüglich durch direkten Kontakt verbreitet werden. Die gelegentliche Uebertragung der Krankheit durch sogenannte Zwischenträger hat Kerschensteiner auf die Weise zu erklären gesucht, dass die Zwischenträger selbst latent erkrankt waren.

Präsident Dr. Franz Torek: Meine Herren, vor kurzer Zeit hat uns der schwere Schlag getroffen, dass unser Ehrenmitglied, unser bedeutendstes Mitglied, Professor Robert Koch, gestorben ist. Ich selbst will mich jeder Bemerkung enthalten, da Herr Dr. S. A. Knopf zu meiner grossen Freude meinem Ersuchen zugestimmt hat, einige Worte über das Leben Robert Kochs zu sprechen. Dr. Knopf hat in persönlicher Berühsung mit dem berühmten Gelehrten gestanden, und ich glaube kaum, dass wir jemanden hätten finden können, der besser befähigt wäre, dem Andenken Robert Kochs einige ehrende Worte zu widmen.

Dr. S. A. Knopf verliest den fol-Nachruf auf Professor Robert Koch:

(Derselbe wurde in der Juninummer dr. Monatsschr. veröffentlicht.)

Präsident Dr. Franz Torek: Ich ersuche die Anwesenden nun, sich zum ehrenden Andenken des Verstorbenen von ihren Sitzen zu erheben. (Geschieht.) Ich möchte nun noch mitteilen, dass die folgenden Herren zu Mitgliedern der Gesellschaft erwählt worden sind: Dr. Hy. A. Bernstein, Dr. A. J. Bilhoefer, Dr. Leo Bürger, Dr. Simon Friedmann, Dr. Herm. Grad, Dr. Herm. Koenig, Dr. Geo. W. Kosmak, Dr. Wal-



ter Timme, Dr. Edwin Török, Dr. Rich. Weil.

Zu Mitgliedern vorgeschlagen sind: Dr. Carl Goldmark, Dr. Sidney D. Jacobsen, Dr. Richard Kovacz, Dr. Richard Coe und Dr. Rostenburg.

Dr. J. W. Gleitsmann: Ich habe der Gesellschaft noch einen Brief von Hoftrat Professor Dr. E. von Navratil mitzuteilen. Ich will kurz bemerken, dass ich Herrn Navratil in Budapest, einen der bedeutendsten Laryngologen, seit vielen Jahren kenne. Wir hatten einige Korrespondenz, die sich auf den Kongress bezog, da ich als amerikanisches Mitglied des internationalen Komitees für den nächsten Laryngologenkongress fungiere. Dieser Brief kam ganz unerwartet und ist für die deutsche medizinische Gesellschaft in New York bestimmt. (Er verliest den Brief.)

Ich überreiche hiermit dem Präsidenten die Schriften und bemerke, dass ich mir gestattet habe, als ich die Publikationen bekam, dem Herrn Professor dafür zu danken und ihm mitzuteilen, dass ich bei nächster Gelegenheit die Schriften der Gesellschaft überreichen würde, ich möchte aber bitten, dass auch unser Sekretär den Dank der Gesellschaft ausspricht.

Präsident Dr. Franz Torek: Der Sekretär wird das besorgen.

Hierauf tritt Vertagung ein.

Schluss der Sitzung ¾11.

Wissenschaftliche Zusammenkunft deutscher Aerzte in New York.

Sitzung vom 27. Mai 1910.

Vorsitz: Dr. Grüning.

Dr. Pisko stellt einen Fall von **Skrophuloderma** vor. Elfjähriges Kind, seit dem 2. Lebensjahr Abszess am linken Oberschenkel, der sich wiederholt geleert und wieder gefüllt hat. Kind wurde operiert, es blieb Narbe zurück, in deren Mitte ein Geschwür sich entwickelte. Dieses heilte nie vollständig. Dunkel livid verfärbt, Ränder unterminiert, speckig belegt. Behandlung: Allgemein roborierend, örtlich Salbe, 10% Salizyl plus 20% Kreosot. Zustand hat sich gebessert, trat aber nach Aufhören der Behandlung wieder auf.

Dr. Pisko stellt den Patienten mit Dermatitis papil. capillitii und Akne. keloid. geheilt vor, den er in einer der vorangegangenen Sitzungen gezeigt hatte. Patient war mit Kohlensäureschnee behandelt worden.

Dr. Abraham Jacobi stellt neuerdings zur Diskussion die Wirkung von **Fibrolysin.**

Dr. Heinrich Wolf berichtet, dass seine seinerzeit erwähnten Erfolge bei Patienten mit **Arth. deformans** andauern. Patientinnen fühlen Erleichterung nach 2—3 Einspritzungen. Es handelt sich um schwache Formen dieser Erkrankung. In einem Falle traten im Beginn der Behandlung starke Kopfschmerzen und Uebelkeiten auf. Patientin gewöhnte sich jedoch an das Mittel. Im andern Fall wurden täglich wiederholte Injektionen anstandslos vertragen.

Dr. Rudisch sah nach solchen Einspritzungen Schüttelfrost, Erbrechen, Fieber auftreten, sodass Behandlung ausgesetzt werden musste.

Dr. Gleitsmann hat Fibrolysin bei chronischen adhäsiven Prozessen im Ohr verwendet. Nur 3 oder 4 Patienten liessen sich die Einspritzungen längere Zeit machen. Nur in einem Falle war eine Besserung nachweisbar. Andere Beobachter haben bessere Resultate gesehen.

Dr. Willy Meyer stellt zwei Fälle mit **diabetischer Gangrän** vor, die mit Heissluftbehandlung geheilt wurden. Einer davon hatte schon im Jahre 1907 eine Gangrän am rechten Fuss, Zuckergehalt 6—8%, die Arterien waren verstopft, das Bein wurde oberhalb des Knies amputiert. Anderthalb Jahre später trat Brand in 3., 4., 5. Zehe auf. Beim zweiten Falle waren die Zehen an beiden Füssen verfärbt. Zucker im Harn. In beiden Fällen wurde die Heissluftbehandlung nach Bier angewendet, Temperaturen von 130—220 Grad C., und zwar mit Tyr-

nauerschen Apparaten. Erfolg war vollständige Heilung.

Dr. Heinrich Wolf hat Heissluftbehandlung bei der Thromboangiitis obliterans ohne Erfolg angewendet. Patienten vertragen keine hohe Temperatur, weil Abkühlung durch Blut nicht genügend und schützende Schweissproduktion gering. Höhere Temperaturen können wie in den Reitlerschen Apparaten verwendet werden durch Trockenhalten der Luft mit $CaCl_2$.

Dr. Rudisch versuchte Heissluft bei Reynaudscher Krankheit ohne Erfolg.

Dr. Meyer: Diabetes wurde vom Internisten in üblicher Weise behandelt. Bei feuchter Gangrän soll man gleich amputieren, bei trockener soll das konservative Verfahren versucht werden. Die Biersche Methode, keine Panazee, nur Hilfe. Mit der verwendeten Temperatur soll man sich nach der Behaglichkeit des Patienten richten.

Dr. G. Mannheimer stellt vor 61jährigen Patienten mit **Mikuliczscher Krankheit.** Schwellung der Speicheldrüsen, insbesondere der Parotis, manchmal auch der Tränendrüse. Krankheit besteht seit 5 Monaten, entwickelte sich langsam. Ursache unbekannt. Intrakutane Tuberkulinprobe nach 6 Stunden schwach positiv, wird noch besser werden. Nach Jodbehandlung Vergrösserung der Drüse.

Dr. Schirmer: Tub. soll nicht Ursache dieser Krankheit sein. Keine Bazillen wurden nachgewiesen. Eine palpable Schwellung der Tränendrüse nicht vorhanden. Funktion der Drüse sollte herabgesetzt sein. Liesse sich nach seiner Methode nachweisen.

Dr. Mannheimer hält antiluetische Kur angezeigt.

Dr. Mannheimer stellt zwei Fälle von **Gicht** vor. Beide schwere Potatoren. Im ersten Falle im Handgelenk, erst in der rechten, dann in der linken Hand. Am Olekranon sind Tophi. Salizyl keine Wirkung. Nephr. chron. und Arteriosklerose. Im zweiten Fall Ankylose im rechten Fussgelenk. Tophi in der Hand und am Ohr. Hebardensche Knoten-Krankheit seit dem 20. Lebensjahr. Temperatur tagelang 102 Grad, dabei Delirium tremens. In einem solchen fiel er, verstauchte sich den Fuss. Dort trat der Anfall auf.

Dr. Hirsch stellt aus der Abteilung des Dr. Francis Huber einen Fall von **Purpura rheum.** vor. Patientin hat keine Schmerzen. Etwas Blut im Stuhl und Harn. Wassermann-Noguchi negativ. Durch Anlegen einer Binde kann man den Ausschlag in der Peripherie erzeugen. Dieser erst makulös dann papulös.

Dr. A. Jacobi: Kann nur Folge von Gefässveränderung sein. Starke angioneurotische Reaktion. Es wäre angezeigt, nachzuforschen, ob Veränderungen in der Gefässwand vorliegen.

Dr. Pisko: Hautveränderungen erscheinen wie bei Urtikaria, daneben Purpura.

Dr. Hirsch: Die Pap. beginnen wie Purpura, zeigen verschiedene Stadien. Zustand wird als Purpura urticans bezeichnet.

Dr. Hirsch stellt Fall mit Zeichen eines **Gehirntumors** vor. Drei Wochen vor der Aufnahme starke Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen, Doppeltsehen, Lähmung des rechten Rect. ext. Unter antiluetischer Behandlung bessert sich sein Zustand, Kopfschmerzen und Erbrechen schwinden. Wassermann und Noguchi neg. Patient war früher behandelt worden.

Dr. Eli Moskowitsch zeigt das anatomische Präparat eines in der Dezembersitzung vorgestellten Patienten mit hämorrhagischem Pleuraexsudat. Man fand interstitielle Pneumonie. Mikroskopische Untersuchung ergab typisches Endotheliom. II. Präparat von 50jähriger Frau, die an Diarrhoe und Verstopfung litt. Bei der Operation fand man Intussuszeption. Diese wurde zum Teil reduziert. Patientin starb. Bei der Autopsie fand man ein Fibroma pendulum. III. Präparat von zehn Tage altem Kind. Kind hatte Fieber, geschwollene Füsse. Bei der Autopsie zeigte sich der Ductus venosus mit Eiter ausgedehnt. Beide Art. iliacae thrombosiert bis in die Aorta. Im Eiter Streptokokken.



New Yorker

Medizinische Monatsschrift

Offizielles Organ der

Deutschen Medizinischen Gesellschaften der Städte New York, Chicago, Cleveland und San Francisco.

Redigiert von Dr. A. Ripperger.

Bd. XXI. New York, December, 1910. No. 12.

Originalarbeiten.

Tuberkulose in der Sprechstunde.*

Von Dr. A. JACOBI.

Wie Sie, so sehe auch ich eine grosse Anzahl tuberkulöser Kranken. Wenige sind reich, manche in guten Verhältnissen, mehr Inhaber von kleinen Läden oder Geschäften, viele sind arm, sehr viele recht arm. Die erste Klasse ist nicht verständiger und kenntnisreicher als die übrigen, aber wenn Sie dieselben zu Trudeau, oder nach Neu-Mexico, Arizona, Kalifornien, Florida, Südfrankreich, Algier oder Aegypten schicken, so gehorchen sie und erlauben gutem Leben, erfolgreichem Müssiggang und der Zeit, sie auf den Weg der Genesung zu führen. Der nächsten Klasse wird es schwer, dem Beispiele zu folgen. Ihr Erwerb würde leiden und ihre Familien zugrunde gehen. Es ist wichtig, jedermann vor dem Glauben zu warnen, dass tuberkulöse Lungen in ein paar Wochen oder Monaten ausheilen können. Eine grosse Anzahl unserer tuberkulösen Kranken sind auf den täglichen Verdienst angewiesen. Recht vielen kann man raten, südwärts oder westwärts zu gehen, sich nach Arbeit umzusehen, später ein Geschäft zu gründen und nicht früher nach New York zu kommen, als sie müssen, entweder um Verbindungen zu pflegen, Einkäufe zu machen, oder im eigenen Automobil Verwandte zu besuchen. Alles das habe ich gesehen. Diejenigen, welche zu arm und zu krank sind, dafür aber Frau und Kinder haben, müssen eben bleiben wo sie sind, „zu Hause", wie man das nennt. Ihnen zu sagen, wie ich das so oft höre, dass sie schwindsüchtig sind — "consumptive" — und dass sie sofort nach Colorado oder New Mexico reisen müssen, einerlei, ob sie das Fahrgeld nach Hoboken haben oder nicht, ist eben brutal. Die vielen Praktiker, welche sich dessen schuldig machen, fügen zu Tuberkulose und Armut den bittersten Mangel und hoffnungslose Verzweiflung hinzu. Solche Kranke unter jetzigen Verhältnissen in eines unserer Hospitäler oder Sanatorien zu schicken, nach Blackwell's Island, St. Joseph, Riverside, bedeutet in der Regel nur eine zeitweilige Abwesenheit von ihrem

*Vortrag, gehalten vor der Deutschen Medizinischen Gesellschaft der Stadt New York, am 7. November 1910.



Tenement. Nach kurzem Aufenthalt sehnen sie sich von dort fort, um bald gezwungen zu sein, trotz alledem wieder sich zur Aufnahme zu melden. Auf diese, und manche andere Weise, werden unsere Hospitalstatistiken sehr trügerisch, denn derselbe Mensch wird mehrfach gezählt, und die Sterblichkeit sieht kleiner aus als sie ist. Obendrein, wenn die letzte Stunde naht, geht der Unglücksmensch fort, um draussen zu sterben. Die städtischen Anstalten sind überfüllt. Ich habe gesehen, das recht oft ein Zimmer, das ursprünglich für Einen berechnet war, zwei oder drei Bewohner hatte, dass der ewig lange Mittelgang mit 40 Betten und mehr, und ein Alkoven, ursprünglich für behagliches Ausruhen bestimmt, mit 28 Betten besetzt war. So war es vor Jahren, so ist es heute. Sehen Sie sich das Tuberkulosehospital auf Blackwell's Island an. Es ist mir begegnet, dass ich für einen dringlich Bedürftigen jahrelang kein Unterkommen finden konnte. Um auszuhelfen, hat man auch sämtliche Anstalten oder Abteilungen, welche für Infektionskrankheiten aller Art bestimmt waren, bei dem grossen Andrang mit Tuberkulösen gefüllt. Denken Sie sich das Unglück, wenn die Stadt für Monate hindurch von einer Anzahl von Epidemien heimgesucht worden wäre. Kein Platz. Wir haben nun seit Jahren das Versprechen von ein paar tausend Betten für Tuberkulose. Die mögen sich als Fehlschlag erweisen. Die neue Anstalt, welche auf Staten Island gebaut wird, droht ein kostspieliger Irrtum zu werden. Als vor einem Jahre sieben grosse Pavillons als fertig gemeldet wurden, zeigte es sich, dass keiner von ihnen eine einzige Wasserröhre enthielt. Dem Plane nach sollte das Bett 4000 Dollars kosten; es werden nicht weniger als 5000 sein. Die Anstalt soll 1000 Tuberkulöse aufnehmen, die nicht kommen oder schnell wieder verschwinden werden. Milde Fälle werden zu Müssiggang und Langeweile erzogen werden, vorgeschrittene werden sich fortsehnen, denn es fehlt an leichter Zugänglichkeit. Die Entfernung ist zu gross, um den Familien den Besuch leicht möglich zu machen. Die Kranken werden, da man sie nicht halten kann, dahin zurückkehren, wo sie ihre Weiber und Kinder und Tenementnachbarn weiter anstecken können. So wird Unzulänglichkeit für die Kranken geschaffen, für das Publikum, das keine Resultate sieht, und für die Behörden, welche gewaltige Summen geliefert haben, um nichts als Täuschungen zu erleben und zu schaffen. So gibt es denn Zehntausende, welche ärztliche Sprechstunden und Dispensaries überlaufen. Wir Aerzte sollen dann helfen und heilen, wenigstens erleichtern. Wir haben einen schweren Stand, denn unsere Gesundheitsbehörden und private Hilfsgesellschaften haben sich seit Jahren die erdenklichste Mühe gegeben, das Volk davon zu überzeugen, dass die einzige Hilfe in Sanatorien, frischer Luft, Ruhe und Nahrung besteht, ja nicht in Medizinen. In der Tat, die blosse Warnung, nicht auf annonzierte Schwindsuchtsmittel, — consumption cures — zu bauen, hat den Erfolg gehabt, den Leuten absolutes Misstrauen gegen und Verzweiflung an legitimer Arzneibehandlung einzuflössen.

In einem Büchelchen, „das dazu bestimmt ist, in einfacher Sprache die Haupttatsachen über Tuberkulose zu lehren," heisst es: Es gibt keine Medizin, welche Schwindsucht heilt. Im selben Paragraphen wird hinzugefügt: it is a waste of time and money to use so-called consumption cures. Gleich nachher heisst es: „Die Behandlung für T. ist Ruhe, mit viel frischer Luft, und genug guter, gesunder Nahrung. Keine Medizin ist nötig ausser in Fällen, in denen andere Krankheiten gegenwärtig sind." Diese „einfache Sprache" ist sogar für mich nicht einfach genug. Unbefangene Menschen und Kinder in 8 A. und B. der Volks-



schulen entnehmen daraus nur, dass Arzneien zu vermeiden sind.

Man hat es auch so weit getrieben, Tuberkulose für eine höchst und unter allen Umständen ansteckende Krankheit zu erklären, mit dem Erfolg, Menschen in durchschnittlicher Gesundheit, aber mit mässigem Husten behaftet, aus der Arbeit in Fabriken und dem Aufenthalt in Mietswohnungen zu vertreiben. So haben unsere Behörden und die philanthropisierenden Gesellschaften und Wohltäter Angst, Furcht, Sorge und Armut Vorschub geleistet. Ich bin vollkommen davon überzeugt, dass die vielfachen dezentralisierten Bemühungen, der Tuberkulose zu steuern, keine Erfolge aufzuweisen haben, welche sich mit den grossen Anstrengungen von zahlreichen Vorsitzenden, Schatzmeistern und Schnellschreibern vergleichen. Ich will gewiss nicht entmütigen, aber wir reden zu viel und schreiben zu viel. Die eifrige und wohltätige Assoziation der Tuberkulosekliniken — ich bin selber ein Direktor — hat es fertig gebracht, in anderthalb Jahren auf dem allerbesten Papier, in langen Briefkuverts und portofrei, jede der Kliniken mit 51 zusätzlichen Informationszirkularen zu bombardieren.

Da unsere Ergebnisse zu wünschen übrig lassen, sind unsere Hände voll. Es scheint, dass für den gewöhnlichen Praktiker, wie manche von Ihnen und mich selber, viel zu tun bleibt. Unsere tuberkulösen Patienten sind meist arm, leben in engen und unvollkommen gelüfteten Räumen und verrichten ungesunde Arbeit. Tuberkulose ist anerkanntermassen eine Arbeiterkrankheit. Stahl-, Stein- und Maurerarbeit, Kohlengruben, trockne Zementarbeit, „sweatshops,“ enge kleine Zimmer, Mangel an Luft und Nahrung, Einförmigkeit der Nahrung, späte Diagnose, späte Behandlung, Vernachlässigung der gewöhnlichsten Regeln der Hygiene, machen die Ausrottung der Tuberkulose schwer oder unmöglich, solange die zukünftige Organisation der Arbeit, und der Gesellschaft im allgemeinen, Armut und Elend nicht erträglich oder gar unmöglich macht. Sich einfach theoretisch zum Sozialismus zu bekennen, reicht freilich nicht. Der einzelne Doktor hat mehr zu tun als nur Theorie zu treiben. Wir haben es ja mit einzelnen Menschen zu tun, welche uns mit ihren kranken Lungen behelligen. Darüber hinaus stellt freilich das allgemeine Elend seine Anforderungen an jeden Politiker und Staatsmann, — es gibt noch zu wenige unter uns — der an Armut, Massenerkrankung, Kinderarbeit und Weiberdegeneration Anteil nimmt.

Unsere Aufgabe ist es, mit spärlichen Mitteln und unter Schwierigkeiten grosse Dienste zu leisten. Einfache Diät und Gesundheitsregeln, dabei auch Arzneibehandlung, welche man so oft belächelt und abgewiesen hat, auch wenn man nicht Woods Hutchinson heisst, müssen noch immer den Hauptkampf führen. Bei allem dem dringe ich bei Ihnen, die Sie zugleich Diener (therapoi) und Apostel sein müssen, darauf, nach Kräften mit den Hunderten von Männern und Weibern zusammenzuarbeiten, welche sich vorgenommen haben, den schlimmsten Feind der jetzigen Menschheit, die Tuberkulose, auszurotten. Sie können zu gleicher Zeit Helfer und Lehrer sein.

Die Behandlung tuberkulöser Patienten in dem Sprechzimmer des Praktikers wird wie Routine aussehen, in der Tat, sie ist Routine. Wie viele Tausende ich gesehen habe, kann ich nicht sagen. Ich weiss, sie sind nicht alle tot; ich kenne deren, welche gesund geworden und geblieben sind. Manche besserten sich von der ersten Woche der Behandlung an. Natürlich habe ich auch Unterbrechungen in der Genesung gesehen, meist waren sie von Unterbrechungen der Behandlung abhängig. Wenn dieselbe wieder aufgenommen wurde, trat auch wieder Besserung ein. Reichtümer konnte ich ih-



nen nicht geben, aber unter den Umständen Hoffnung, gegründet auf Rat und Arzneien.

Welcher Art sind diese?

Wie ich schon in meinen Therapeutics of Infancy and Childhood betont habe, von der ich mir nur erlaube zu reden, weil sie nicht mehr im Handel ist, gibt es keinen e i n z e l n e n Faktor in der Behandlung der Tuberkulose.

Die Beschaffenheit der Luft allein ist ebenso wenig eine Panacee wie eine bestimmte Mischung von Wasser und Salzen in einer Mineralquelle, oder eine gewisse Mischung von Eiweissstoffen und Kohlehydraten in einem Nahrungsmittel. Ungenügende Kleidung und Bett, ungeheizte oder zugige Zimmer und Gänge, ungenügende oder unverdauliche Nahrung, Magengas, Kaffee und Tee, heisse Biscuits und eiskaltes Trinken, späte Stunden, Tanzen, Blechinstrumente und Pianos nach Mitternacht, und Hochbahnen würden im Verhältnis ebenso viele in Colorado, Florida, Südfrankreich und Aegypten umbringen wie in New York. Leider bilden sich unsere Kranken häufig ein, dass sie für den Doktor genug getan haben, wenn sie einen Klimawechsel vornehmen. Derselbe ist nur ein negatives Heilmittel; er verändert äussere Umstände. In Bezug auf die Wahl des Platzes kommt neben den gewöhnlichen Anzeichen noch anderes in Betracht. Ein berühmter Platz, Berg oder nicht, verändert seinen Charakter, wenn das benachbarte Dorf ein grosser rauchiger Fabrikplatz wird, dessen Luft mit Schmutz und Schwefelsäure gefüllt ist. Das ist so mit einzelnen Plätzen in der Schweiz gegangen, und läuft auf dasselbe hinaus, was mir Freunde über Denver seit Jahren erzählt haben.

Der Praktiker hat manches Mittel in der Behandlung des Tuberkulösen. Er kann ihn nicht heilen, wie er seine Malaria heilt. Aber er kann seine Bronchialschleimhaut beeinflussen, seinen Husten mässigen, Schlaflosigkeit mildern, Nachschweisse beseitigen und sein Zellwachstum vielleicht noch bessern. Das Wenigste, was er tun kann, ist, seine Widerstandskraft heben. Alles das ist ein Beitrag zu seiner Genesung, ganz gewiss verlängert es sein Leben und macht ihn leistungsfähiger. In der Richtung leistet die Pharmakologie viel, und vergleicht sich sehr günstig mit der hier wertlosen Organotherapie, der sehr zweifelhaften Wirkung von Marmoreck's und Maragliano's Serotherapie, und auch, so sehr mir die gelegentlichen Gönner widersprechen mögen, der Tuberkulintherapie, über welche hin und wieder heiss gestritten oder mit halbem Herzen diskutiert wird. Auf alle Fälle ist sie für die tägliche Praxis ausserhalb des Hospitals nicht geeignet.

Ist Arzneibehandlung so wertlos, wie manche Leute sagen? Natürlich rechne ich die Bajazzosprünge meines alten Freundes Hutchinson nicht hierher. Es ist bedauerlich, dass ein gescheidter Mensch sich zu dem Niveau der Spassmacher erniedrigt. Wenn unsere modernen Philanthropisten, Mediziner und Laien beweisen könnten, dass die Verminderung der Fälle von Tuberkulose in den letzten 30 Jahren ausschliesslich von Hygiene und Diätbehandlung abhänge, so wäre das Argument etwas wert. Aber Tatsache ist, dass jene Verminderung von uns unbekannten Gründen bedingt ist. Dass Genesung sehr häufig ist, beweisen die zahlreichen Leichenöffnungen an Menschen, welche in hohem Alter an Krankheiten zugrunde gingen, welche mit Tuberkulose nichts zu tun haben. Was Arzneibehandlung betrifft, so wissen wir, dass wir den Kranken behaglich machen können. In dem Zustand ist wenigstens die Möglichkeit einer Besserung gegeben. Wenn ein Opiat Ruhe und Schlaf schafft, eine Dose Atropin, Agarikussäure, Kamphorsäure, Guajakol äusserlich,



und Essigwaschungen Nachtschweisse und Temperatur günstig beeinflussen, so sind das Proben von Arzneiwirkungen. Wenn zu grosse Erwartungen daran geknüpft wurden, so waren sie doch wohltätig auch in Fällen, in denen Expektation, Füttern und Luft allein versagten. Sanatorienbehandlungen würden mehr Wirkung haben, wenn die Luft- und Ruhespezialisten Arzneibehandlung neben ihrer Abwartmethode einführen würden. Ueberdies, eine Unze Guajakol kostet nur noch 22 Cents, während ein Bett in einem modernen Graft-Hospital von 500 bis 5000 Dollars zu stehen kommt.

Der letzte Autor über Guajakol und Arsenik in Verbindung mit Tuberkulose ist R o b e r t B r u n o w, ein Assistent im Pharmakologischen Institut der Universität Innsbruck. Beiläufig erwähnt er Kreosot, Zimmt- und Benzoesäure und ihre Salze, Jod, Jodoform und Thiosinamin, Peru- und Tolubalsam, Cantharidin und seine Salze, auch die in Frankreich viel gebrauchten Kupfersalze. Wie weit seine klinische Erfahrung über die Wirksamkeit von Guajakol und Arsenik geht, kann ich nicht sagen; wahrscheinlich ist sie nicht gross, während die meinige sich für Guajakol auf 19, für Arsenik auf 50 Jahre beziffert. Aber er hat erfolgreich an Tieren experimentiert, um zu erfahren, ob die Arzneien eine spezifische Wirkung haben, oder ob sie die physiologische Tätigkeit der Organe des Tieres beeinflussen. Seine Arznei war eine Verbindung von einer dreiprozentigen Lösung von guajakolsaurem Kalium und Natrium zu gleichen Teilen 1,5 Gramm plus arseniksaurem Kalium 1 Zentigramm, welches einem Kubikzentimeter der Fowlerschen Lösung gleichkommt. Wenn er Arsenik allein fütterte, so nahmen die Tiere an Gewicht zu; wenn Guajakol: an Appetit und Diurese. Kolonien von Tuberkelbazillen wuchsen bereitwillig auf Glycerin-Agar, das Guajakol enthielt; starben ab, wenn das Guajakol mit Arsenik verbunden war. Drei Kaninchen wurden am Ohr mit Tuberkulose infiziert. Eines hatte einige Wochen vorher das Guajakolarsenpräparat erhalten; es wurde 12 Wochen fortgesetzt. Das Tier verlor kein Gewicht, sondern nahm gegen das Ende der Versuchsperiode um 100 Gramm zu. Das zweite wurde ebenso behandelt, erhielt die Arznei nach der Infektion, nahm an Gewicht ab, aber es gewann es wieder gegen die zehnte Woche. Beide wurden nach der zwölften Woche getötet und zeigten bei der Sektion nur einige härtliche tuberkulöse Knötchen, besonders an der Stelle der Einstiche. Das dritte Tier wurde ebenso infiziert, erhielt keine Arznei und starb nach 7 Wochen an miliarer Lungentuberkulose. Resultat: Die Tiere wiederstanden der Tuberkulose nach Fütterung mit Guajakol und Arsenik. Dieselbe Erfahrung machte Brunow an drei Kaninchen, welche auf dem Peritoneum, und mit drei anderen, welche subkutan infiziert wurden.

Seine allgemeinen Schlüsse aus seinen Experimenten sind nun, dass Arsenik eine spezifische antituberkulose Wirkung entfaltet. Guajakol hat diese Wirkung nicht, aber es vermehrt Appetit, Diurese und die Ausgabe von Stickstoff. Durch seine Wirkung auf Toxalbumine wirkt es günstig auf Fieber und Schweiss. Das sind Wirkungen, welche in den letzten 20 Jahren klinisch sichergestellt sind.

Ueber Arsenik schrieb I s n a r d 1867. Er gebrauchte es in Malaria und Lungenschwindsucht und erklärte seine günstige Wirkung vom Nervensystem aus. Das war ein Irrtum. Aber er machte die Beobachtung, dass Eiterung, Schwäche, Abmagerung, Erbrechen, Durchfall und Verstopfung sich mässigten. Seine Dosen waren gross, 1 bis 5 Zentigramm täglich. H a n s B u c h n e r war wohl der erste, welcher die Wirkung des Arsens auf die Zelle betonte.



Diese Wirkung ist Reiz, ja Ueberreiz von Blutlauf und Ernährung. Er betonte gegenüber Isnard, der nur von Heilwirkung wusste, die vorbeugende Tätigkeit, welche sich in Stärkung der Zelltätigkeit äussert. Dass es Wachstum befördert, weiss jeder Arzt und Tierarzt. Bei Tuberkulose sind es nicht bloss die beginnenden, sondern auch die vorgerückten Fälle, in denen Arsenik so wirkt. In den letzteren habe ich keine Gegenanzeige gefunden, es sei denn, dass Fieber sehr hoch und durch dasselbe die Verdauung gestört war. Zeitweilig mögen solche Vorkommnisse für das Aussetzen von Arsen sprechen. Aber in der Regel gibt es keine Gegenanzeige für Arsen in Lungentuberkulose; denn die Lungen sind in einer gleichmässigen Gewebszerstörung nicht begriffen. Neben der Bildung von Staphylokokkenabszessen ist immer Zellreizung im Gange und die Möglichkeit seiner Benutzung für die Zwecke der Widerstandsvermehrung. Sie erinnern sich, was in der Tuberkulinbegeisterung von 1891 passierte. Man glaubte, — wir glaubten —, dass die Wirkung des Tuberkulins in der schnellsten Vermehrung der Zellmembranen und der Zwischensubstanz bestünde, eine Wirkung, von der wir erwarteten, dass sie das Gewebe im allgemeinen stärke und die Bazillen einkapsele. Tuberkulin tat das nicht, Arsenik tut das.

Wenn Sie jedoch seine Wirkung zu einer ununterbrochenen machen wollen, so geben Sie es ohne Unterbrechung, aber in kleinen Dosen.

Die organischen Präparate scheinen die Wirkung weniger zu erweisen als die anorganischen. Das organische Element wird im Organismus zerstört, und das anorganische freigesetzt. Atoxyl und Ehrlich's 606 haben nicht die einfachste Zusammensetzung; ihre Anzeichen liegen anderswo. In Verbindung mit Tuberkulose kann ich sie nicht besprechen. Es fehlt mir jede Erfahrung. Die Zusammensetzungen, auf welche ich mich beziehe, beeinflussen die Protozoen direkt and lassen die Gewebe unberührt. Es kann aber geschehen, dass die Zerstörung der Protozoen unvollständig ist; besonders wenn die Gaben klein waren. Dann sieht man Malaria (und Syphilis) rückfällig werden. Auf der andern Seite kann sich die Arsenwirkung häufen; solche Wirkungen sind peripherische Neuritis, Enteritis, sogar Blindheit, welche auch nach Atoxyl beobachtet worden ist. Doch obgleich ich Arsenik in tausenden von Fällen von Nerven-, Haut- und Infektionskrankheiten verordnet habe, so sind mir sehr schwere Folgewirkungen nicht vorgekommen. Ich habe jedoch Oedeme, Enteritis. Dermatitis und mässige Neuritis beobachtet.

Aber Wirkungshäufung kommt vor und wird oft beabsichtigt. Die Zellsubstanz wird durch Arsenik gereizt, überreizt, vergiftet und degeneriert. Diese Wirkung ist wohl ausschliesslich chemisch. Bertrand fand Arsenik als einen Teil jeder Zelle, auch im Eigelb, sogar im Eiweiss; in jenem zu 1-200 eines Milligramms. Seine Wachstumswirkung zeigt sich besonders im Fettgewebe, Muskel, Knochen, Periost und Bindegewebe; auch im Blute und besonders im Hämoglobin. Stickstoff wird in grösserer Menge zurückgehalten, Eiweissvermehrung findet im ganzen Organismus statt. Seine Hauptwirkungen scheinen sich, für gut und böse, vorzugsweise auf die tätigen Zellen von Leber, Nieren, Kapillaren und Blut zu richten. Gerade wie bei Phosphor, hängt bei Arsenik alles von der Gabe ab; kleine oder grosse Gaben bedingen vermehrtes Wachstum oder krankhafte Zerstörung. So kommt es, dass Arsen eine Macht ist im Aufbau schwach entwickelter Organe, und in der Zerstörung pathologischer Neubildungen und Parasiten. So wirkt es in Schwäche, Anämie, Chlorose, Rhachitis



und Osteomalacie, und wiederum gegen Lymphom, Sarkom, Leukämie, Pseudoleukämie, Syphilis, Malaria und andere parasitische Krankheiten, in Schlaflosigkeit, Rekurrens und Pellagra. Mit etwas Vorsicht, oft genug mit recht wenig Vorsicht, mag es lange, lange ohne schlimme Wirkung gegeben werden. Um die letztere in den Magendrüschen zu verhindern, welche man atrophisch gefunden hat, mag man regelmässig Salzsäure geben; oder schwarzen Pfeffer, dessen Säure produzierende Wirkung man in den Pilulae asiaticae hat sehen wollen.

Guajakol wurde in Tuberkulosis zuerst von Max Schüller 1880 empfohlen, dann in einem Buche wieder in 1891, und in Eulenburgs Zyklopädie 1892 und späterhin wiederholt, und zuletzt in einem Bericht über seine vorteilhafte Anwendung in Nierentuberkulose. Ueber meine Erfahrungen mit Guajakol habe ich zuerst vor der American Climatological Association gelesen und dieselben im International Medical Magazine von November 1892 veröffentlicht. Da dieser Vortrag ausschliesslich einem praktischen Zweck gewidmet ist, so will ich hinzufügen, dass ich froh war, als Guajakol mit seinem schlechten Geruch und scharfen Geschmack, der oft widerwärtig wurde, durch das kohlensaure Guajakol ersetzt wurde. Das geschah vorzugsweise durch R. Seifert und F. Hölscher in Deutschland 1891, in New York durch F. Kinnicett in 1892. Ich habe in diesen 18 oder 19 Jahren keinen Kranken getroffen, welcher das Karbonat (oder ein anderes Salz) nicht gern genommen hätte. Meine Erfahrung mit Guajakol um jene Zeit lautete folgendermassen: Als die ersten Patienten, welche von September bis November 1891, sich im Dezember oder später wieder vorstellten, nachdem viele von ihnen schon dem Wintereinfluss mit verschlossenen Fenstern und Ueberfüllung der Wohnung ausgesetzt gewesen waren, erstaunten mich die fast durchgängig günstigen Berichte. Sie sahen alle besser aus und fühlten sich besser. Sogar einige scheinbar hoffnungslose Fälle mit grossen Höhlen behaupteten, sie ässen besser, schliefen besser und schwitzten weniger. Manche sahen erträglich aus und waren kräftiger. In keinem hatte die Abmagerung zugenommen, die meisten wogen mehr, einer zehn Pfund in 2 Monaten. In vielen waren Verdauung und Appetit besser. Der Husten war loser, der Auswurf mehr schleimig oder weniger eiterig. In allen Fällen, welche nicht vollständig klar waren, wurde die Diagnose durch den Befund von Tuberkulosekeimen festgestellt.

Viele meiner Fälle nahmen zur selben Zeit Arsenik und Digitalis. Ueber diese zwei Mittel habe ich vor der Med. Society of the State of N. Y. im Jahre 1884 berichtet. Für den Beobachter, welcher kein Risiko läuft, ist es angenehm, nur ein Arzneimittel zu gleicher Zeit zu geben oder einer einzigen Methode zu folgen. Jedoch der individuelle Kranke denkt oder fühlt anders darüber. Es liegt dem Mann mehr an seiner Sicherheit und Wohlfahrt, als an des Doktors Komfort und wirklichem oder angeblichem wissenschaftlichen Interesse, das sich in einem Magazin oder in einer öffentlichen Versammlung vergnüglich breit treten lässt. In unserem Verhältnisse zum Kranken sind wir Aerzte, nicht Naturforscher.

Das kohlensaure Guajakol mit einem andern Präparat zu vertauschen, dazu habe ich keine besondere Veranlassung gefühlt. In einem der patentierten Artikel heisst es Duotal. Das Patent auf kohlensaures Guajakol erlosch am 1. April 1909. Bis dahin zahlte Ihr Apotheker ungefähr 4 Dollars für die Unze, dann 22 Cents. Natürlich muss auch bei diesem Preise für die Fabrikanten noch Profit abfallen. Dergleichen ist nicht geeignet, unsere Achtung vor den gesellschaftlichen Zuständen, welche

den räuberischen Captains of Industry — oft Kirchenlichter und Sonntagsschullehrer — erlaubt, an die Stelle der mittelalterlichen Feudalschurken zu treten, sonderlich zu vermehren. Schwächere Charaktere als wir könnten bei solchen Vorkommnissen, denen wir auf Schritt und Tritt begegnen, gereizt werden, sich zur Religion des Anarchismus zu bekennen. Andere Präparate sind Benzozol, das ich lange in Diabetes gegeben habe, Styracol, Thiocol. Sie haben alle dieselbe antifermentative Wirkung. Sie lösen sich nicht im Magen, mehr im untern Darm, verbessern Verdauung und dadurch die Ernährung. Zu welchem Belang absorbierte Teile ins Blut gelangen, und ob und wie sie dem kranken Lungengewebe nützen, ist nicht bekannt. Das braucht uns nicht abzuschrecken. Nicht zum ersten Mal marschiert klinische Erfahrung den chemischen und mikroskopischen Beweisen voraus. Die Praxis hat oft der Theorie das Tor geöffnet.

Ich sagte, ich habe das kohlensaure Guajakol nicht gegen andere Präparate vertauscht. Man kann nicht jedem Fabrikanten jeden Gefallen erweisen. Aber ich fand in Kahanes neuem kleinen Buch 70, und noch 50, welche sich in Verbindung mit anderen Arzneien finden — vorläufig also 120. The cry is: still they come.

Ich wiederhole: Ich behandle keinen Fall von Tuberkulose ohne Guajakol und Arsenik und befinde mich wohl dabei. Viele meiner Kranken auch. Aber nicht blos brauche ich es in chronischer Lungentuberkulose. Ich behandle keinen Fall von Tuberkulose der Drüsen oder Knochen ohne sie. In Knochenentzündungen, wie der Wirbel, Finger und Füsse habe ich vielfach Phosphor — in Substanz natürlich, niemals als das unnütze und beschwerliche Phosphat — nebenbei gegeben, seit Wegners Versuchen und Erfahrungen im Jahre 1869.

Die Tödlichkeit der Lungentuberkulose hängt nicht vom Bazillus ab, sondern von einer Mischinfektion. Fieber und Abmagerung sind nicht das Werk des Bazillus. Die Häufigkeit der Genesungen werden durch zahllose Leichenöffnungen bewiesen. Tuberkulöse Ablagerungen werden abgekapselt und unschädlich. Aber die Fälle vom letzten Stadium werden einfach aufgegeben. Der Tod tritt ein durch Pyämie, nicht durch unkomplizierte Tuberkulose. Die Pyämie ist fast ohne Ausnahme zweierlei, streptokokkisch oder staphylokokkisch. Dr. Beverley Robinson hat anhaltende Einatmungen von Kreosot von einem kleinen Apparat empfohlen, nicht zu allererst; da waren Feldbausch in Mannheim, glaube ich, und andere vor ihm, aber Robinson hat ebenso wenig Eindruck gemacht wie seine Vorgänger. Hier und da habe ich Marmorecks Serum brauchen lassen, aber niemals anhaltend und systematisch. Der Grund für diesen Mangel lag in der Tatsache, dass ich die erwünschte Wirkung auch nur gelegentlich in bösartigem Scharlach und im Kindbettfieber gesehen habe. Und doch wird unsere zukünftige Behandlung gemischter Infektion in der Richtung sich bewegen müssen. Vergleichen Sie, was im "British Medical Journal" vom 3. Sept. 1910 Mr. J. Penn Milton erzählt, welcher auf eine zehnjährige Erfahrung im Udal Torre Sanatorium, S. Devon, zurückschaut. Er sagt: „Ich rate, das frühe Morgensputum zu sammeln, nachdem der Kranke ein antiseptisches Mundwasser gebraucht hat. Die Kultur des Sputums färbe ich nach Gramm. Ich behandle den Organismus, der sich im Exzess vorfindet. Wenn es ein Streptokokkus ist, so gebe ich 15 ccm Antistreptokokkusserum in etwas Salzlösung innerlich eine Stunde vor dem Frühstück. Wenn Staphylokokkus, so bekommt der Kranke dieselbe Menge von Staphylokokkusserum. Nach einer Woche schlage ich wieder dasselbe Verfahren ein. All-

mählich verschwindet die Infektionsmischung und die Tuberkulose bleibt zurück, welche die Neigung hat, zu heilen." Ich hoffe, sein Erfolg ist so häufig wie seine Darstellung rationell erscheint. Wenn, wie das der Fall ist, die Sera bisher vielfach unzuverlässig waren, so muss die Zeit doch kommen, in welcher sie zuverlässig werden. Uebrigens warne ich auch hier vor einer einseitigen Behandlungsweise. Weder ein einzelnes Arzneimittel, noch eine einseitige Behandlung wird vorgeschrittene Fälle von Tuberkulose gleichmässig heilen. Um das zu erreichen, dazu gehört alles, was man gepredigt hat: Sanitarium, Luft, Futter, Ruhe, Betätigung des Blutlaufs, Arzneimittel. Von den Sera ist bisher die Staphylokokkenart erfolgreicher gewesen als die Streptokokkusart. Die mancherlei Fälle von vielfachen Abszessen und Furunkulose, welche durch jenes geheilt werden, scheinen dafür zu sprechen.

Der Arzt, unter dessen Augen seine Patienten aufwachsen, kann viel für sie tun. In verschiedenen Lebensaltern tritt die chronische Tuberkulose verschieden auf. In den Lungen der Kinder ist die Ablagerung in den Spitzen gar nicht so häufig, wie bei Erwachsenen, bei denen sie die Regel ist; sie ist mehr verstreut. Offene Tuberkulose soll isoliert werden. Tuberkulose wird niemals ausgerottet werden, solange zehntausende von tuberkulösen Abszessen die Freiheit haben, Weiber, Kinder und Nachbarn anzustecken. Die Häufigkeit enger Brustkästen muss durch verständige Gymnastik, Atemübungen, Hantelübungen, tiefe Inspirationen bis über die Pubertät hinaus bekämpft werden. Die Freundschen Untersuchungen, bis auf das Jahr 1858 zurückgehend, sind Ihnen wohlbekannt. Ich habe sie schon in "Noeggerath" und "Jacobi Contributions" 1859 exzerpiert. Was ein operatives Eingreifen, um die Verknöcherung der ersten Rippen und ihre Verkürzung unschädlich zu machen, leisten wird, muss sich zeigen. Unter die ersten günstigen Erfolge bei Emphysem gehören die von Ihrem Mitglied Ch. Gutmann. Die allgemeine Zirkulation, die der Lungen und die Herzkraft werden durch die Beförderung der Hautzirkulation gehoben — trockenes Abreiben, täglich kalte Waschungen des ganzen Körpers, Waschungen nicht mit Alkohol, sondern mit Alkohol und Wasser, müssen nie unterlassen werden. Kalte Füsse erfordern kalte Waschungen und Reiben, trockenes Reiben, Strümpfe im Bett; sie sind nicht blos unbehaglich, sondern schädlich. Heisse Fussbäder nützen auf die Dauer nicht. Wärmflaschen können Behagen und Schlaf befördern und dadurch nützen. Mit der Theorie und Praxis der Kuhnschen Lehre bin ich nicht genügend vertraut. Sie wissen, mit welchem Eifer Willy Meyer sich derselben angenommen hat. Bei armen Kranken habe ich öfters ein Nasenloch mit einem Kork verstopft und morgens und abends eine Stunde lang Atmen durch das andere Nasenloch, bei verschlossenem Munde, empfohlen.

Meine Arzneibehandlung neben Guajakol und Arsen ist einfach genug. Ich suche Indikationen zu decken. Als Hustenmittel verschreibe ich Kampfer, Kodein, Ipecac in Pillen, 3-, 4-, 5-stündlich zu nehmen. Die Masse lässt sich mit Extr. Coloc. comp. und Digitalis, je nach den Anzeichen, zweckmässig verbinden. Schlaflose Nächte: eine Pille von Morphin, 0,01 bis 0,015 eine Dose, sehr häufig mit Atropin, auch wo keine Nachtschweisse; fast immer mit Aloin oder Extr. Coloc. comp. Sie wissen, wie selten bei uns Diarrhoen sind, welche ihre eigenen Anzeigen haben. Nachtschweisse: Offene Fenster, Waschungen mit Essig und Wasser, trockenes Handtuch am Bett zu häufigem Trocknen unter der Decke, Atropin 0,001 oder mehr, auf alle Fälle mehr als die einfache Modifikation der

Morphinwirkung verlangt, mit oder ohne Morphin und Aloin, je nach den Umständen, Agarizin in grösseren als den Buchdosen, Atropin mit Agarizin ganz häufig, Kampfersäure. Die Herzschwäche infolge von Anämie und die Herzbehinderung durch die Lungenanschoppung verlangt Digitalis oder ein ähnlich wirkendes Reizmittel. Meine Arbeit in den Trans. Med. Society, State of New York, behandelte Digitalis und Arsenik in „Lungenphthise", eine frühere über Digitalin und ihre vielfachen Anzeichen findet sich im Med. Record 1872. Ich erinnere mich, dass wir vor einem Jahre hier über den Gegenstand sprachen; damals versprach ich Ihnen, Herr Präsident, eine weitere Arbeit darüber. Das Versprehen werden Sie mir gern zurückgeben, wenn ich Sie daran erinnere, dass Dr. Herzfeld Ihnen einen Vortrag über Digitalin gehalten hat, der für die nächsten fünf Jahre ein Zurückkommen auf den Gegenstand meinem Ermessen nach überflüssig erscheinen lässt.

Tuberkulose des Kehlkopfes finden wir allgemeinen Praktiker häufig genug. Mit vollständigen Genesungen in Folge örtlicher Behandlung habe ich wenig persönliche Erfahrung. Milchsäure ist viel gerühmt worden; ich bin gegenwärtig gewesen, wenn Spezialisten einen Fall oder einige Fälle günstigen Erfolges berichteten. Im allgemeinen aber ist Kehlkopftuberkulose häufig genug, ihre Verstreuung durch den Lymphapparat aber selten. In der Tat sind Peritrachealdrüsen selten tuberkulös; Prälaryngealdrüsen sind selten affiziert, dann aber tuberkulös. Darum, wenn Kehlkopftuberkulose nun auch wenig weitreichend ist, so ist sie doch ein schweres Leiden. Sie ist oft mit Schlundtuberkulose vereinigt. Schlingbeschwerden sind oft entsetzlich. Was soll man tun? Gurgelwässer sind von wenig oder gar keinem Nutzen. Sie erreichen die Rückwand des Schlundes nicht. Was so weit reicht, wird verschluckt. Ich habe sehr selten, einmal unter hundert, Leute gekannt, welche Gurgelwasser durch die Nase hinauswarfen; die rühmen sich ihrer Fertigkeit. Ich habe Sprays von Höllenstein, ½ bis 2 p. c., auf Schlund direkt oder durch die Nase, angewandt, 1—2mal wöchentlich. Der heftige Schmerz, welchen Essen und Trinken auslöst, kann durch die örtliche Anwendung einer 2- bis 5prozentigen Kokainlösung, einige Minuten vor dem Schlingen, gemildert werden. Besser, viel besser, wird in derselben Weise Morphin auf die Zunge gebracht und langsam ohne Wasser hinuntergesogen, 5—6 Tropfen Magendii, oder 7—10 Milligramm in hypodermischen Tablets. Die Wirkung ist fast unmittelbar, fast wie nach einer Einspritzung unter die Haut. In der Weise habe ich die letzten 50 Jahre oder länger manche Erleichterung gebracht. Es ist freilich wahr, dass feinfühlende und gewissenhafte Leute mir gesagt haben, dass ich Morphinismus erzeuge, und das sei schlimm und gefährlich. Doch kann ich mit Ruhe sagen, dass niemand, den ich in schrecklichem Leiden sterbend sah, oder der schon tot war an seiner Tuberkulose, sich über die Erleichterung, welche ich ihm gab, beklagt hat.

S. A. Pfannenstiel gibt eine neue Behandlung für offene tuberkulöse Geschwüre an, welche darin besteht, dass Jod in statu nascendi mit denselben in Berührung gebracht wird. Damit das möglich wird, muss Jodnatrium, welches am meisten von allen Jodpräparaten Jod enthällt, am Orte der beabsichtigten Wirkung mit Ozon in Berührung gebracht werden. Weder das Jodid, noch das Ozon allein übte eine Wirkung auf das offene tuberkulöse Geschwüre des Kehlkopfs, Pharynx und Nasopharynx aus. Augenscheinlich hat die Anwendung von Jod inSubstanz nicht, sondern nur in statu nascendi gewirkt. Ozon geht nicht durch Epithelien hindurch und muss



zum Zwecke des Einatmens, da es reizend wirkt, verdünnt werden. Pfannenstiel gibt zu, dass seine Methode nicht immer wirkt. Vor vielen Jahren habe ich Churchills Lösung örtlich angewendet, und habe etwa dieselben Erfolge und Nichterfolge beobachtet, wie heute mit Milchsäure u. s. w. Gewöhnlich ist die erste Wirkung einer neuen Heilmethode ein glänzender Erfolg, aber nur in der ersten Beobachtung.

W. E. Casselberg in Chicago hat seine Studien über Kehlkopftuberkulose im Journal A. M. A. vom 7. August 1909 veröffentlicht. Seine Fälle teilt er in zwei Klassen, hyperplastische und geschwürige. Jene heilen oft, schreiten langsam, sind nicht zu Geschwürsbildung geneigt, und ihre Komplikation mit Lungenerkrankung ist nur mässig. Diese sind peinlicher Natur, reagieren auf Anstrengung und Wetterwechsel sehr empfindlich, sollen sehr sorgfältig behandelt werden und nicht reisen. Daher ist der theoretische Rat, das Klima zu wechseln, an sich gut genug, aber nur vorsichtig zu geben.

Diagnostisches.

Ist die Diagnose leicht? Ja und nein. Bei der Gegenwart der bekannten und häufigen physikalischen Symptome wird die Anwesenheit von Tuberkelkeimen im eitrigen Sputum entscheiden. Das gelegentliche Auffinden derselben aber in der Nase und im Rachen entscheidet für Tuberkulose ebensowenig, wie die Anwesenheit von Diphtheriebazillen in denselben Diphtherie bedeutet. Die Diagnose der Tuberkulose erscheint nun das leichteste Ding von der Welt für diejenigen, welche an der Spitze einer Tuberkuloseklasse stehen und mit grossen Zahlen aufzuwarten wünschen. Eine 260 Pfund wiegende Frau mit fettem Herzen und geschwellter Leber war in einer Greater New York Tuberkulose-Klinik behandelt worden. Keine Spur von Tuberkulose. In meinem Aerger zeigte ich den Fall dem Health Department an. Nach einiger Zeit bekam ich die Mitteilung, dass der Fall von der Liste gestrichen sei. Das war alles. Der Doktor ist noch heute der Expert in der Tuberkuloseverwaltung eines Borough und macht so viel Tuberkulosediagnosen, wie es ihm beliebt.

Es gibt noch andere Wege, wie man positive und negative Tuberkulose-Diagnosen macht. Am 11. Juni 1910 sagte der sonst verdiente F. M. Pottinger in Pasadena vor dem American Institute of Homoeopathy, dass man von Aerzten, welche für ihre Arbeit nur ungenügend bezahlt werden, nur eine oberflächliche Untersuchung erwarten könne. (N. Y. Med. Jour., 3. Sept. 1910.) Ungenügende Untersuchung ist jedoch nicht die einzige Ursache, warum Tuberkulose nicht diagnostiziert wird, sogar im Leichnam und dem toten Gewebe. F. S. Matthews berichtet im "Med. Record", 17. Sept. 1910, seine Meinung: 1. dass Keime in die Mandeln eindringen und „vielleicht ihre erste Wirkung in anderen Teilen des Körpers zeigen" — "perhaps showing their first effect in other parts of the body" —. Wollen einmal sagen: „vielleicht". Und 2., dass der Tuberkelbazillus in der Mandel gefunden ist und hindurch geht, ohne Läsionen zu verursachen. Beweise dafür bringt er nicht. Tatsache aber ist, dass, wenn Bazillen in die Mandelkrypten eindringen, ohne Gewebsveränderungen hervorzubringen, so finden sie grössere Leichtigkeit, zurückzukehren in den Pharynx, als durch die einhüllende Kapsel in den Körper hindurchzudringen. In der Tat ist das letztere sehr schwer. Fehleisens Kokkus wird auf der Haut gefunden, aber kein Erysipel, wenn nicht die Haut eine Wunde zeigt. Wie ich oben sagte, so finden sich Krankheitskeime auf der Nasenschleimhaut, im Mund und Rachen, ohne die Krankheit; Pettenkofer ver-



schluckte Cholerakulturen ohne Cholera zu bekommen. So fungieren die Mandeln meist als Rezeptakula, aber selten als Durchgangspunkte für den Lymph- und Blutkreislauf. Ich konnte das 1860 wahrscheinlich machen, 1874 und in meinem "Treatise on Diphtheria" 1889 beweisen. Ich habe dann denselben Gegenstand in zwei Nummern, Februar und März 1903, im "Archive of Pediatrics" wieder behandelt. Da dieses Journal zugänglich ist, so will ich mich nur darauf beziehen.

Die Tuberkulinprobe ist fast ausnahmslos positiv in der Kuh, nicht so im Menschen. Diejenigen, welche unsere Journale aufmerksam verfolgen, werden über die Widersprüche in den Berichten erstaunt sein. Meine Beobachtungen sind mit Pirquet gemacht. Aus ihnen und der Literatur schliesse ich wie folgt:

In den ersten zwei Jahren ist die Probe positiv für aktive Tuberkulose, mit Ausnahme der ersten drei Monate. Wenn der Ausfall negativ ist, besonders nach zweimaliger Probe, so ist keine aktive Tuberkulose vorhanden, ausgenommen, wenn der Prozess hämatogen ist, wie in vielen Fällen von Miliartuberkulose und in den meisten Fällen von tuberkulöser Meningitis. Einige kommen wahrscheinlich von einer direkten Infektion der Hirnbasis. Sie stammt von der Schädelbasis, welche durch die offene Lymphkanäle von seiten einer Nasen-Rachenentzündung angesteckt wird; ausgenommen auch nach Tuberkulinbehandlung, und in stark entwickelter Kachexie, und nach Moro auch in Masernfällen.

In späteren Jahren beweist der positive Ausfall der Pirquetprobe nicht unbedingt Tuberkulose. Toxine irgend welcher Art können Fieber und Schwellung verursachen. Gelegentlich reagieren Fälle von Tuberkulose gar nicht; besonders ist das der Fall bei sehr vorgeschrittenen Fällen. Unsere optimistische Ueberzeugung, dass wir nun einen bestimmten Beweis für Tuberkulose besitzen, ist ein Irrtum. Tatsache ist, dass auch dieses Zeichen wertvoll ist, aber lange nicht unbedingt ausschlaggebend. Unsere alten Methoden: Auskultation, Perkussion und das Studium objektiver und negativer Symptome sind berührt worden durch Sputumuntersuchung und die Tuberkulinproben, aber nur berührt. Es ist noch immer dafür gesorgt, dass die Bäume nicht in den Himmel wachsen. Die folgenden paar Bemerkungen mögen den Gegenstand für diesen Abend, so weit es mich angeht, beschliessen.

Vor acht Jahren las ich vor der Philadelphier Pediatric Society einen Aufsatz über Peribronchitis und interstitielle Pneumonie. Ich studierte die Literatur des Gegenstandes genau von Corrigan und Stokes bis auf Leube und zitierte viele Autoren, mit wenig Erfolg. Denn was ich über einen häufigen Befund in kranken Lungen zu sagen habe, welcher oft mit Tuberkulose verwechselt wird, findet bei jenen zahlreichen Autoren keine Erwähnung. Und doch gibt es für mich keine Dinge von gleichem Wert in der diagnostischen Unterscheidung zwischen Tuberkulose und den genannten Zuständen. Als Einleitung zitiere ich aus meinen vergriffenen "Therapeutics": „Es gibt drei anatomische Arten der Pneumonie, besonders merkbar in frühem Alter, die katarrhalische oder lobuläre, die fibrinöse oder lobäre, und die interstitielle. Fast Zweidrittel der Fälle, in der Kindheit, gehören zur ersten Klasse, beinahe Eindrittel zur zweiten und eine mässige Zahl zur dritten. Nicht eine von allen ist aber immer einfach, rein und unkompliziert zu finden. In der Tat sind Verbindungen der lobulären mit der lobären, und beider mit der interstitiellen, daneben auch einer jeden mit Pleuritis recht gewöhnlich. . . . Interstitielle Pneumonie erstreckt sich bisweilen über eine lange Zeit, Fieber ist oft stark, Temperatur hoch, und sie erstrecken sich leicht über Wochen und Monate. Genesung

ist selten vollständig. Verhärtungen und Zurückziehen des Lungengewebes, Schrumpfung desselben, die zu Bronchektasie in allen bekannten Formen führt, sind sehr gewöhnlich."

Für die Geschichte der interstitiellen Pneumonie — sie ist leider nicht lang, und selten genügend — verweise ich Sie gern auf Arch. of Ped., Januar 1903, oder den 2. Band von Grancher et Comby: "Maladies des Enfants". Leube hat die folgenden Bemerkungen in seiner „Spezial-Diagnose":

„Die Diagnose der interstitiellen Pneumonie ist fast immer von wenig klinischer Bedeutung. Sie dient als Regel nur zur Vervollständigung von derjenigen anderer Lungenkrankheiten. Sie begleitet .... chronische Bronchitis und Pleuritis, die eiternden gangränösen und käsigen Prozesse und Neubildungen, und selten die krupösen und katarrhalischen Prozesse, welche die Oberflächen der Luftbläschen allein affizieren. Grössere Wichtigkeit hat sie, wenn sie auf Staub- und Metalleinatmung beruht, oder auf Syphilis."

Ich weiss nicht, worauf sich diese Behauptungen gründen. Dass Deutschland von interstitieller Pneumonie in ihren verschiedenen Formen verschont wird, ist nicht glaublich. Und doch fand ich in der Berliner Kl. W. ganz vor kurzem den Bericht über die Vorstellung eines einzigen Kranken, von dem in der Berliner Medizinischen Gesellschaft gesagt wurde, dass er viele rationelle Erscheinungen der Lungentuberkulose aufweise, ohne tuberkulös zu sein. Der Fall schien überraschend; mir war er es, denn unter drei- bis viertausend Officepatienten sehe ich jährlich ein paar Dutzend der Art. Das ist der Grund, weshalb ich gern auf den Gegenstand, im Interesse einer differentiellen Diagnose, hier eingehe.

Ein Erwachsener kommt zu Ihnen mit Klagen, welche mit den Lungen nichts zu tun haben. Er bietet aber Veränderungen, welche den Beschwerden dessen gleich sind, der mit allen möglichen Klagen über sich, seine Lungen und seinen Doktor bei Ihnen eintritt; der hat ihn untersucht und ihm gesagt, er ist schwindsüchtig, und wenn er nicht sofort nach Colorado geht, so muss er sterben. Beide wussten nicht über ihre Lungen zu klagen; sie husteten nicht, hatten keinen Auswurf. Brustkasten asymmetrisch, Abflachung einer Seite, Einziehen einer Spitze, dahinter vermindertes Atemgeräusch, daneben milde oder starke Bronchophonie, leichtes bronchides Ausatmen, verlängertes Ausatmen oder doch stark ausgesprochenes bronchiales Atmen, aber kein Rasseln, keine Geschichte eines Hustens, eines Auswurfs oder eines Lungenübels so lange sie sich erinnern. Solche Kranke sind oft in mittlerem oder auch höherem Alter. Andere sind jünger. Dann erinnert sich wohl eine intelligente Mutter, dass in der Kindheit eine Pneumonie, eine Bronchitis, eine lang dauernde fieberhafte Krankheit stattgefunden hat, oder ein Keuchhusten, der oft mit Fieber verlief. In manchem Fall dauerte die Krankheit lange, es gab Rückfälle. Sehr oft aber ist die einzige Geschichte, welche zu haben ist, in den Lungen geschrieben. Die meisten solcher Kranken sind Erwachsene, lange über das Kindesalter hinaus. Viele davon klagen über nichts, einige sind Asthmatiker, Emphysematiker, viele Bronchiektatiker in allen möglichen Formen. Alle diese Fälle sollen nach ihrem Werte geschätzt werden. Manche bleiben mild, bedürfen keiner Behandlung, werden zufällig entdeckt. Manche sind schwer und unheilbar, wenn auch nicht lungenschwindsüchtig. Es hängt viel davon ab, ob die ursprüngliche Krankheit eine Komplikation von Pneumonie, Bronchitis oder Pleuritis war, oder ob sie unabhängig verlaufen ist. Die ursprüngliche Krankheit aber, welche ihr Dasein für alle Zeiten in die Lungen fest einge-



zeichnet hat, war Peribronchitis oder interstitielle Pneumonie mit den oben genannten, ein für allemal fixierten anatomischen Veränderungen. Woran mir liegt, ist auf die vielen Fälle aufmerksam zu machen, in denen die physikalischen Symptome vorhanden sind, welche der tuberkulösen Infiltration und der interstitiellen Pneumonie, resp. Peribronchitis gemeinsam sind. Beide finden sich bei Erwachsenen mit Vorliebe im rechten oberen Lappen. Wenn in einem solchen Falle keine Rhonchi vorhanden sind, so spricht die Wahrscheinlichkeit gegen Tuberkulose. Nur soll man sich nicht mit oberflächlicher Untersuchung begnügen. Es ist nicht blos nötig, bei tiefem Einatmen zu untersuchen, sondern auch den Patienten erst stark husten und dann einatmen zu lassen. Oft findet man dann Rasseln. Auch Husten, oder seine Abwesenheit, gibt einen deutlichen Fingerzeig. Wenn keine stetigen oder zeitweiligen Komplikationen mit Bronchitis vorhanden sind, so haben viele deutlich ausgesprochene Fälle chronischer Lungenschrumpfung keinen Husten, ebensowenig wie sie Temperaturen entwickeln. Es gibt Fälle, in denen Auskultation mehr leistet, als Perkussion oder umgekehrt. In den meisten Fällen liefern beide zusammen genügende Anhaltspunkte. Die Frage der Behandlung — es handelt sich um zirrhotische Prozesse mit verschiedenen Graden von Bronchektasie — will ich nicht streifen. Es ist denkbar, dass bei den neuesten Fortschritten der Lungenchirurgie auch die schlimmsten Fälle von sackartiger Bronchienerweiterung zur Heilung gebracht werden können.

Grundzüge der modernen Ekzemtherapie.*

Von Dr. med. LUDWIG MAYER, München.

Bis zu Anfang unseres Jahrhunderts herrschte in der Behandlung des Ekzems eine derartige Divergenz der Ansichten, dass wir uns nicht zu wundern brauchen, wenn jede Form der chronischen nässenden Flechte für unheilbar erklärt wurde. Schuld war zunächst daran die alte Theorie Hebra's, der nach einer künstlich erzeugten Krotonöldermatitis den typischen Verlauf eines jeden Ekzems in fünf Stunden vor sich gehen liess, während wir heute nur die entzündliche Rötung und Schwellung bei der akuten Form, das nässende oder krustöse und schliesslich schuppende Stadium bei der chronischen nässenden Flechte anerkennen.

Die Grundsätze bei der Behandlung des akuten Ekzems waren seit langem erkannt. Man wusste, dass eine ekzematös erkrankte Körperstelle kein Wasser verträgt, dass also Waschen und Baden zu unterlassen sei, dass Wärme den lästigen Juckreiz vermehre, Kälte ihn vermindere, man vermied deshalb auch jede Reibung der erkrankten Stellen. Ebenso kannte man den Wert der Diät und der völligen Alkoholabstinenz in jedem Stadium des Ekzems. Noch heute behandeln wir die akute Form ebenso wie früher durch Ruhigstellung und dickes Bepudern der erkrankten Stellen mit Amylum und wenden bei einer stärkeren entzündlichen Schwellung zuerst Umschläge mit kühler essigsaurer Tonerde an, während wir (noch ebenso) beim kleinpapulösen ekzematösen Ausschlag der Hände und Füsse die alte Tinctura Rusci gebrauchen. Nur die so überaus zahlreichen Salben und Medikamente gegen den Juckreiz, jenes so

* Aus "Fortschritte der Medizin," No. 33, 1910.



überaus quälende Symptom des Ekzems, sind in der modernen Therapie verlassen worden, weil man erkannt hat, dass sie nur infolge einer momentanen nicht von jedermann leicht zu ertragenden Reizung wirken und deshalb in den meisten Fällen den gegenteiligen Erfolg hervorrufen. Verfasser dieses Artikels hat die bekanntesten dieser juckreizstillenden Mittel gelegentlich einer ziemlich schweren chronischen Ekzemform genau an sich selbst erprobt (Alkohol, Zinköl und Zinkleim, Galanthe mit Zusätzen der verschiedensten Adstringentien, Firnisse, Böck'sches Liniment, Kühlsalben mit Kalkwasser oder Chloralhydrat u. a. m.) und kann begreifen, warum kein moderner Arzt dieselben mehr verwendet. (Vgl. Münch. med. Wochenschr., No. 30, 1904, Die Behandlung des Ekzems.)

Die Grenze zwischen der akuten und der chronischen Form des Ekzems ist deswegen eine so überaus unsichere, weil auch schon die akute an die Energie des Patienten, besonders wenn er seiner Arbeit nachgehen muss, sehr grosse Anforderungen stellt. Der Kranke, der sich der Folgen gar nicht bewusst ist, gibt besonders des Nachts dem durch die Bettwärme gesteigerten Juckreiz nach, und aus der einfach geröteten und geschwellten Hautpartie entwickelt sich binnen kurzem, durch das mehr oder minder vehemente Kratzen hervorgerufen, eine erst kleinpapulöse, dann alsbald nässende ekzematöse Stelle, deren nun von Zeit zu Zeit juckender Charakter für den Uebergang in die chronische Form sorgt. Wer viele Ekzemfälle zu behandeln hatte, wird wohl zugeben, dass wir fast nur chronische Ekzeme zu Gesicht bekommen, und zwar die nässende Form mit mehr oder weniger eingetrockneten Krusten, seltener das schuppende Stadium. Das Nässen nun können wir wohl mit einer einfachen Zinkpaste beseitigen, falls der Patient genügend Energie besitzt, die pathologische Infiltration der Oberhaut aber, die den immer wiederkehrenden Juckreiz unterhält, vermögen wir nur durch eine mehr oder weniger gelinde Aetzwirkung zu bekämpfen, und hier hat sich das Lenigallol unter allen anderen Präparaten am allerbesten bewährt. K r o m a y e r hat dasselbe im Jahre 1900 (M. med. W. 1901, No. 6) in die Praxis eingeführt und uns damit ein modernes Medikament zugänglich gemacht, das wir heute ebensowenig wie Antipyrin oder Phenacetin missen möchten. Eine anfangs 5, später 10 und 20-prozentige Lenigallolzinkpaste führt eine nässende Ekzemstelle ohne die geringste Reizung in zwei bis höchstens drei Tagen, den Juckreiz sofort beseitigend, in eine schwarzbraun gefärbte, alsbald abheilende Hautpartie über. Diese milde Aetzwirkung, die auch den Nichtspezialisten jeden Fehlgriff in der Zeit der richtigen Anwendung vermeiden lässt, ist nur dadurch ermöglicht, dass Lenigallol, das in Wasser unlösliche Triazetat der Pyrogallussäure, nur langsam aber sicher bei Berührung mit kranker Haut Pyrogallussäure abspaltet. Die Paste wird morgens und abends erneuert, mit Vaselin sanft entfernt, trocken gepudert und dünn mit Watte bedeckt.

Sobald die erkrankte Hautpartie nun (nach etwa 8-10 Tagen) in grossen schwarzbraunen Lamellen zu schuppen beginnt und schliesslich nur noch eine schwache Rötung zeigt (die behandelte Stelle kann beliebig gross sein, z. B. beide Unterextremitäten, da Lenigallol keinerlei giftige Wirkung äussert), wird zu kräftiger ätzenden und dadurch die pathologische Infiltration der Oberhaut definitiv beseitigenden Mitteln übergegangen, wie Thigenol, Empyroform oder sofort zur souveränen Schlussbehandlung, zum Teer. Der Teer hatte leider früher ziemlich störende Beimengungen, wie Pech, in seiner gewöhnlichen Form; sobald er von diesen befreit ist, wie im Anthrasol, leistet er Vorzügliches, da er in dieser Reinheit gegen Schluss der Behandlung auch völlig unverdünnt auf der Haut vertragen wird.

Gelingt es mit diesen Mitteln nicht, eine Ekzembehandlung erfolgreich



durchzuführen, so sind eben die pathologischen Infiltrationen der Oberhaut, die ja sicherlich parasitären Schädlichkeiten ihre Entstehung verdanken, zu weit vorgeschritten und es ist hier sofort zur altbewährten Aetzung mit 15prozentiger Kalilauge überzugehen. Besonders hartnäckige Stellen, die danach noch Juckreiz zeigen, werden ein zweites Mal mit Kalilauge betupft. Nach der Aetzung applizieren wir einen ruhigstellenden Salbenverband (Past. Zinc. Ungt. diachyl. Hebr. aa), nach einigen Tagen eine 20prozentige Lenigallolzinkpaste und danach (event. sofort) eine 5, später 10prozentige Teerzinkpaste (Anthrasol). Schädlichkeiten sind noch lange fernzuhalten, nur Kleienbäder zu verwenden und tüchtig einzufetten.

Auf diese Weise können wir heute bei einiger Energie des Patienten doch wohl die meisten Ekzemfälle der definitiven Heilung zuführen und benötigen dazu nur drei Medikamente, von denen allerdings jedes in seiner Art geradezu unersetzlich ist.

Die Emser Quellprodukte mit besonderer Berücksichtigung der Emser Pastillen.*

Von Dr. med. HERMANN PAULI,

dir. Arzt der Anstalt für physikalische Heilmethoden in Karlsruhe.

In unserer Zeit der ungezählten chemischen Produkte, durch welche die Gesundheit der Menschheit wiederhergestellt, gestärkt, erhalten oder vermehrt werden soll, in unserer Zeit des hochgehenden Kurpfuscherunwesens und Geheimmittelschwindels ist der Arzt mit Recht skeptisch gegen jegliche Neuerung auf therapeutischem Gebiet geworden. Liegt doch fast an jedem Morgen ein neues Heilmittel auf seinem Schreibtisch, das nach den Angaben seines Erfinders alle früheren gleichartigen Mittel in Schatten stellen, sie weit übertreffen soll.

Unter diesem endlosen, sich nimmer erschöpfenden Strome neuer und neuester chemischer Produkte werden aber leider oft alte, erprobte, bewährte Mittel erdrückt, vergessen. Zu diesen unter der Aerzteschaft etwas in Vergessenheit geratenen, von der medizinischen Fachpresse kaum noch genannten, alten aber bewährten Mitteln gehören die Quellprodukte von Bad Ems. Damit ist nun zwar keineswegs gesagt, dass die Emser Heilschätze auch vom Publikum vergessen seien. Im Gegenteil, im Volke ist der Glaube an die heilkräftige Wirkung der Emser Quellen unerschüttert trotz dieses endlosen Heilmittel- und Nährmittelstromes. Nimmt doch die Zahl der Ems besuchenden kranken Menschen von Jahr zu Jahr beständig zu, ist doch die Menge der jährlich zum Versand kommenden, mit Emser Wasser gefüllten Gefässe in unaufhörlichem Steigen begriffen! Im Jahre 1907 3,270,000 Gefässe! Auch die Fabrikation der sogenannten Emser Pastillen, die keine künstlichen, sondern nur die natürlichen, im Emser Mineralwasser vorhandenen, beim Abdampfen desselben gewonnenen löslichen Salze in dem von der Natur gegebenen Mengenverhältnisse enthalten, ist zu einer ungeahnten Höhe gelangt.

Das aber ist für die wissenschaftliche Medizin Grund genug, sich mit den Emser Quellprodukten eingehender zu beschäftigen. Die Emser Quellen sind bekanntlich die einzigen in Deutschland und Oesterreich vorhandenen warmen alkalisch-muriatischen Quellen.

*) Aus der Zeitschrift für Balneologie, Klimatologie und Kurort-Hygiene. II. Jahrg., No. 18.



Nach der Untersuchung von Fresenius im Jahre 1903 enthält die bekannteste Emser Trinkquelle, der Kränchenbrunnen, in 1000 Gewichtsteilen:

Bestandteil	Gewichtsteile
Doppelt kohlensaures Natron ($Na_2O[CO_2]_2$)	1,955 414
Doppelt kohlensaures Lithium ($Li_2O[CO_2]_2$)	0,003 732
Doppelt kohlensaures Ammon ($[NH_4]_2O[Co_2]_2$)	0,001 883
Schwefelsaures Natron (Na_2So_4)	0,023 890
Chlornatrium ($NaCl$)	1,026 032
Bromnatrium ($NaBr$)	0,000 487
Jodnatrium (NaJ)	0,000 020
Phosphorsaures Natron (Na_2HPO_4)	0,001 353
Schwefelsaures Kali (K_2SO_4)	0,047 326
Doppelt kohlensauren Kalk $CaO[Co_2]_2$)	0,234 073
Doppelt kohlensauren Strontian ($SrO[Co_2]_2$)	0,002 050
Doppelt kohlensauren Baryt ($BaO[Co_2]_2$)	0,001 059
Doppelt kohlensaure Magnesia ($MgO[Co_2]_2$)	0,207 920
Doppelt kohlensaures Eisenoxydul ($FeO[Co_2]_2$)	0,003 633
Doppelt kohlensaures Manganoxydul ($MnO[Co_2]_2$)	0,000 166
Kieselsäure (SiO_2)	0,047 299
Summe	3,556 337
Kohlensäure, völlig freie....	1,099,528
Summe aller Bestandteile	4,655 865

Die hauptsächlichsten indikationellen Richtungslinien hat das Emser Wasser von der Anwesenheit des doppelt kohlensauren Natrons, des Chlornatriums und der freien Kohlensäure erhalten. Sie führen vornehmlich zu den Erkrankungen der Schleimhäute, der Atmungs- und Verdauungsorgane. Damit soll natürlich den anderen im Emser Wasser gelösten Salzen die therapeutische Bedeutung nicht abgesprochen werden. Ist es der Balneologie doch sehr wohl bekannt, dass die genannten Hauptbestandteile einzeln für sich angewendet nicht denselben iatrischen Erfolg zeitigen, wie die Totalität des Emser Quellwassers.

Ueber den iatrischen Wert der natürlichen Bestandteile der Quellen gegenüber gleichnamigen künstlich erzeugten chemischen Produkten, die genau im Verhältnis der Quellenanalyse gemischt werden, waren die Forscher früher in zwei sich befehdende Lager getrennt. Die aus der Theorie der wissenschaftlichen Chemie schöpfenden Aerzte wollten einen Unterschied zwischen natürlichen und künstlichen Produkten nicht gelten lassen, während die medizinischen Empiriker, insbesondere die Balneologen, die iatrische Gleichwertigkeit immer und zu allen Zeiten geleugnet haben. Nach der Entdeckung der Radiumemanation in den Quellwässern aber haben die Theoretiker vor den Empirikern die Speere gesenkt und ein ehrliches „ignoramus" bekannt. So dürfen wir es heute als eine allgemein anerkannte Tatsache bezeichnen, dass die künstlich erzeugten, nach der Analyse natülicher Quellen auf das sorgfältigste komponierten Produkte bestenfalls den Wert von Surrogaten haben.

Hiernach kann es keinem Zweifel unterliegen, dass die idealste Verwendung des Emser Wassers an der Quelle selbst geschieht. Dort, wo der heisse Strom der Erde entquillt und unmittelbar zum Trinken, Baden, Gurgeln, Inhalieren verwendet wird, sind zu allen Zeiten die besten therapeutischen Erfolge erzielt worden. Aber, wenn der Arzt seinen Patienten nicht immer das Beste geben kann, so muss er zufrieden sein, ihnen das Gute zu erschliessen. Der Kurort Ems ist nur im Sommer geöffnet und es ist nicht jedermann ermöglicht, dortselbst eine Kur durchzumachen.

So hat sich das Emser Wasser auch ausserhalb seines Ursprungsortes von jeher einer grossen therapeutischen Verwendung erfreut. Die im Jahre



1907 erreichte Ziffer von 3,270,000 in alle Erdteile versandten Gefässe darf mit Recht als ein Beweis für seinen Wert angesehen werden.

Aber auch die Trockendarstellung der Emser Quellsalze, die in den letzten Jahren einen ganz enormen Aufschwung genommen hat, hat ein Anrecht auf Berücksichtigung von seiten der wissenschaftlichen Medizin.

Die dabei zu Grunde liegende Idee ist folgende: Das in Krügen und Flaschen versendete Emser Wasser, so gut es sich zu förmlichen Trink- und Inhalationskuren ausserhalb seines Ursprungsortes eignet, ist für den momentanen, kurzen Gebrauch doch ein zu schwieriges Instrument.

Die Nachfrage nach schleimlösenden, den Hustenreiz mildernden, lediglich dem momentanen Gebrauche dienenden Mitteln ist aber nicht allein im Winter, der Zeit der akuten und subakuten Katarrhe, eine ganz enorme, sondern sie liegt in der Natur unseres modernen Grossstadt- und Industrielebens begründet, das ein chronisches Defektwerden der Schleimhäute der oberen Luftwege, unseres Atmungsfilters, zeitigt.

So ist die Zahl derartiger, lediglich dem momentanen Gebrauche dienender Mittel, jetzt geradezu Legion.

Diesem sichtbar in hohem Masse vorhandenen Bedürfnisse will die Bade- und Brunnendirektion von Ems mit der Fabrikation der sogenannten Emser Pastillen gerecht werden.

Aus den vorhin erwähnten Gründen aber ist es die Königliche Bade- und Brunnendirektion dem guten Rufe der Emser Quellen schuldig, dass sie nur ein solches Präparat in den Handel bringt, das nur die natürlichen im Emser Mineralwasser vorhandenen Salze, soweit sie auf therapeutischen Wert Anspruch machen können, in den von der Natur gegebenen Mengenverhältnissen enthalte.

Diese Aufgabe ist für den Quellenchemiker nicht so leicht zu lösen gewesen und es hat jahrelanger fleissiger Arbeit bedurft, das Ziel zu erreichen.

Die Hauptschwierigkeit dabei war die Hygroskopizität des Chlornatriums, besonders im Gemenge mit Zucker. Soll dasselbe in seinem natürlichen Mengenverhältnisse der Pastille einverleibt werden, so entsteht unfehlbar ein nicht ganz luftbeständiges Produkt, das durch Aufnahme von Wasser aus der Luft zerfliesst und chemische Veränderungen eingeht, die im wesentlichen in der Verwandlung des Bikarbonates in Monokarbonat und in der Oxydation des als Vehikel verwendeten Zuckers bestehen. Zwar tritt dieser Zerfall nicht sogleich ein, jedenfalls nicht während des Verbrauchs einer Schachtel. Der Konsument wäre also bei unmittelbarem Bezuge von der Fabrik für die Dauer des Verbrauchs einer Schachtel gesichert. Aber dieser Bezug kann notwendigerweise kein unmittelbarer sein. Zwischen Fabrik und Konsument steht der Zwischenhandel. Gerade für die Zeit, in welcher die Pastillen im Zwischenhandel sich befinden, musste die Wasseraufnahme der Pastillen verhindert werden. Das ist durch die neue Packung in Glastuben mit luftdichtem Staniolverschluss erreicht worden. In dieser Packung können die Pastillen jahrelang in feuchten Räumen liegen, ohne die geringste Veränderung zu erfahren. Sie sind monatelang im Winter in die Erde eingegraben gewesen und sind vollständig unverändert geblieben.

Die für den Arzt wichtigsten Etappen der Fabrikation sind folgende:

I. die Verdampfung des Emser Quellwassers bis zum Ausfall der trockenen Salze,

II. die Zurückverwandlung des während dieses Verdampfungsvorganges durch Entweichen der Kohlensäure entstandenen Natrium Monokarbonates in seine ursprüngliche Form, das Natrium bicarbonicum,

III. die Herstellung einer einwand-



freien Pastillenmasse durch Zusatz von Zucker und Tragant,

IV. das Austrocknen der gestanzten Pastillen,

V. das Verpacken der fertigen Pastillen.

Die Verdampfung beginnt in den dem Dampfbetriebe der ganzen Anlage dienenden Kesseln, insofern als dieselben statt mit gewöhnlichem Brunnenwasser mit Emser Quellwasser gespeist werden. Hierbei fallen einige für die Therapie unwesentliche Bestandteile der Freseniusschen Analyse aus und zwar: Doppelt kohlensaurer Kalk, doppelt kohlensaurer Strontian, doppelt kohlensaurer Baryt, doppelt kohlensaure Magnesia, doppelt kohlensaures Eisenoxydul, doppelt kohlensaures Manganoxydul. Diese Bestandteile, welche in dem ursprünglichen Mineralwasser gelöst sind, gehen infolge des beim Erhitzen eintretenden Entweichens der freien Kohlensäure in die unlöslichen Karbonate über. Es sind das bekanntlich im wesentlichen diejenigen Substanzen, die die Ursache der Kesselsteinbildungen beim Kochen derartiger, sogenannter „harter“ Wässer bilden. Die weitere Verdampfung geschieht, nachdem die genannten erdigen Ausscheidungen abfiltriert wurden, in drei grossen Vakuumverdampfern und über einer rotierenden erhitzten Metalltrommel.

Die früher allgemein gebrauchte Verdampfungsmethode in offenen Verdampfschalen, wobei der frei werdende Wasserdampf unverwendet in die Luft entwich, wird in modernen Betrieben nicht mehr verwendet. Das Prinzip des Vakuumverdampfers besteht bekanntlich darin, dass der im ersten Verdampfkessel sich sammelnde erhitzte Dampf zur Heizung des zweiten Verdampfkessels, der im zweiten entstehende Dampf zur Heizung des dritten Verdampfkessels benutzt wird.

Um mit dem im ersten Verdampfkessel entstehenden erhitzten Dampfe den Inhalt des zweiten Verdampfkessels zum Sieden bringen zu können, muss der Siedepunkt des Inhaltes des zweiten Kessels herabgesetzt werden. Diese Herabsetzung des Siedepunktes wird hier durch Etablierung eines Vakuums in dem Kochraume erreicht. Während im ersten Kessel der Inhalt bei 100 Grad C. siedet, siedet derselbe im zweiten schon bei 80, im dritten infolge weiterer Erhöhung des Vakuums schon bei 60 Grad. Wenn das Emser Wasser diese drei Vakuumverdampfer passiert hat, ist es von je 100 l auf 1 l zusammengekocht.

Diese schon sehr starke Sole wird nun in einem ständig fliessenden Strom über eine mittels Dampf erhitzte rotierende Metalltrommel geleitet, die imstande ist, im Zeitraum einer Umdrehung die letzten Wassermengen zum Verdampfen zu bringen. An dieser rotierenden Metalltrommel also scheiden sich die festen Salze fortwährend aus und werden von einem, der Trommel anliegenden Messer beständig abgekratzt.

Das an der Trommel abfallende Salzgemisch kann nun noch nicht unmittelbar zur Herstellung von Pastillen verwendet werden, denn ein nicht unwesentlicher Bestandteil des Emser Wassers, das Natrium bicarbonicum, ist während des geschilderten Verdampfungsprozesses durch Entweichen der halb gebundenen Kohlensäure zu Natriummonokarbonat verwandelt worden.

Die Zurückverwandlung dieses Monokarbonates in seine ursprüngliche Form geschieht durch Durchleitung eines Kohlensäurestromes durch das in grossen Glaskästen ausgebreitete trockene Salzgemisch. Die zu dieser Karbonisierung verwendete Kohlensäure ist die natürliche, beim Hervorsprudeln der Emser Quellen sich ansammelnde, freie, im Wasser nicht gelöste Kohlensäure, die von den Quellen durch ein Röhrensystem ständig der Pastillenfabrik zuströmt. Durch die bekannte Probe mit Phenolphtalein, das



von Monokarbonat gerötet wird, vom Bikarbonat aber farblos bleibt, wird, bevor die Pastillenfabrikation beginnt, die vollständige restitutio ad integrum festgestellt.

Zur Erzielung einer einwandfreien und brauchbaren Pastillenmasse wird dem trockenen und inzwischen fein gemahlenen Salzgemisch nunmehr reichlich Zucker und etwas reiner Tragant zugesetzt. Der Zucker spielt hier die Rolle des Vehikels und des Geschmackskorrigens zugleich, der Tragant ist lediglich Bindemittel. Beides, Zucker wie Tragant, lassen die chemische Beschaffenheit des Salzgemisches natürlich vollkommen unverändert. Durch eine Knetmaschine wird das Gemenge zu einem Teig verarbeitet, der durch Walzen zu einem etwa 30 cm breiten Teigbande geformt wird. Das Teigband gleitet auf Gummitüchern zur Stanzmaschine, die mit jedem Schlage 16 Stück Pastillen ausschlägt.

Die so geformten Pastillen müssen nun, um eine absolute Beständigkeit zu haben, ausgetrocknet werden. Zu dem Zwecke werden sie auf Darren in grossen, vorn mit Glasfenstern versehenen Schränken gelagert, durch die vermittelst Exhaustoren ein Luftstrom geleitet wird, der vorher schwach erwärmt und durch Filtration von jeder Verunreinigung befreit wurde.

Das Verpacken der fertigen Pastillen in Glastuben und der luftdichte Verschluss dieser mit Staniolkapseln geschieht maschinell in einer hygienisch durchaus einwandfreien Weise.*)

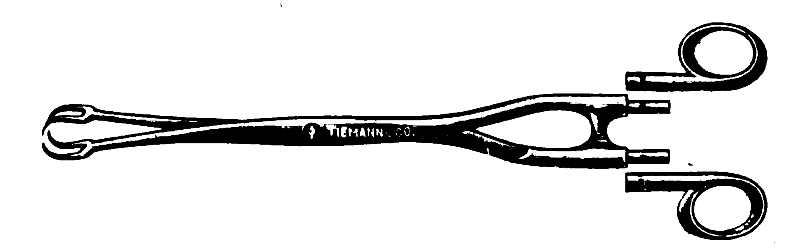
Nach alledem können die Pastillen nach der Art ihrer Herstellung durchaus von sich behaupten, dass sie ein natürliches Quellprodukt seien.

*) Die von der Königl. Brunnendirektion hergestellten Emser Pastillen tragen auf den Schachteln den Aufdruck „Staatskontrolle".

Eine Portiozange mit abnehmbaren Handgriffen.

Von Dr. A. HERZFELD, New York.

Das Instrument, welches eigentlich für den Arzt in der allgemeinen Praxis bestimmt ist, soll eine Lücke in der grossen Reihe von Portiozangen ausfüllen. Die Schwierigkeit im Anhaken des Uterus bei kleinen operativen Eingriffen, wie wir diese oft in dem Hause der Patientin bei ungenügender Beleuchtung und Assistenz vornehmen müssen, wird durch dieses Instrument beseitigt. Nachdem der Uterus durch ein doppelblättriges Spekulum mittelst dieser Portiozange gefasst ist, werden die Handgriffe, welche an der Zange durch einen Bayonettverschluss befestigt sind, abgenommen und das Spekulum aus der Vagina entfernt. Die Handgriffe werden dann wiederum befestigt und der Uterus herabgezogen. Da nicht jeder Arzt ein



glücklicher Besitzer langer Finger ist, auf dass er sich auf sein Tastgefühl verlassen und im Dunkeln die Portio finden und anhaken kann, so vermeidet bei den wenig Glücklichen dieses Instrument jedenfalls das Anhaken nicht gewünschter Gewebe als da ist, Vaginal, „Vesical" und Rektalwand, welches Malheur unter oben gemelten Umständen sogar schon erfahrenen Gynaekologen passiert sein soll.

Mitteilungen aus der neuesten Journalliteratur.

Dr. Oskar Ehrmann (Mannheim): **Eine neue Verwendung von Pyrogallolderivaten (Eugallol) auf Schleimhäuten, besonders der männlichen Harnröhre.**

Vergleichende histologische Betrachtungen chronischer Dermatosen mit Epithelwucherung und chronisch-proliferierender Schleimhautkatarrhe führten Verfasser auf den Gedanken, bei solchen epidermoidal-metaplasierten Schleimhautpartien ebenfalls reduzierend wirkende Pyrogallolderivate (Eugallol) anzuwenden. Zu den Versuchen diente Eugallol des Handels, wässerige Verdünnungen desselben und ölige Verdünnungen mit Rizinusöl. Die Anwendungstechnik bestand in Pinselungen für die vordere, bezw. hintere Harnröhre. Hierbei wurden auf Schleimhäuten folgende Sonderwirkungen des Mittels festgestellt:

1. Oberflächliche Anätzung in Form dünnen Aetzschorfs mit Weissfärbung der Mukosa (Epitheltrübung durch Koagulation).
2. Schmerzlosigkeit der Verschorfungstelle, bezw. kurzes, Bruchteile einer Minute dauerndes, schmerzhaftes Initialstadium gefolgt von völliger Lokalunempfindlichkeit der Applikationsstelle von längerer Dauer (kaustische Schleimhaut-Anaesthesie).
3. Mehr im Einklang mit der bekannten Hautwirkung stehende, Epithelproliferation reduzierende Wirkungen intensiver Art bei starker Anwendung (Eugallol pur) oder milder Art bei schwacher Anwendung.

Die Anaesthesie ist am deutlichsten bei der typischen, unverdünnten Eugallol-Starkwirkung. Je nach Art und Sitz des pathologischen Schleimhautprozesses ist mehr pures oder ölig verdünntes Eugallol indiziert. Ersteres ist mehr für rein lokalisierte, letzteres auch für ausgedehntere Anwendung zu empfehlen. Ausnahmsweise kann die typische, nicht entzündliche Oberflächenwirkung des Eugallol pur. auf der Mukosa irritativen Charakter annehmen, während in der Regel stärkere Reizung fehlt. Nur muss man stets die Reaktion ganz abklingen lassen vor wiederholter Anwendung. Mit den therapeutischen Ergebnissen stimmen die Versuche am Tierauge (s. Original) genau überein. Bei proliferativen chronischen Katarrhen wirkte das Mittel durch Beseitigung der Epithelproliferation sekretionsbeschränend und heilend, auch bei leicht blutenden Granulationen wirkte Eugallol pur. günstig, ebenso das ölverdünnte, und bei weichen Infiltraten besonders dann, wenn Sonden-Dehner-Behandlung allein nicht genügte. Bei tiefen und harten Infiltraten hat allerdings begreiflicherweise die alleinige Anwendung von Eugallol vielfach versagt. Dagegen werden die trotz Ausdehnung tiefer Infiltrate und Herstellung normalen Harnröhrenkalibers restierenden chronischen Katarrhe oft ebenso günstig beeinflusst, wie infiltratfreie chronisch proliferierende Epithelialkatarrhe. Sehr gut wirkt Eugallol (speziell in Rizinusöl) bei sonst hartnäckigen Endkatarrhen mit Filamenten (Tripperfäden). Dr. Kaufmann—Frankfurt prüfte das Eugallol auf Veranlassung des Verf. und kam bis auf kleine Abweichungen zu ähnlichen Resultaten. K. erzielte auch bei einigen subakuten Fällen günstige Resultaten; bei chronischen Epithel-

katarrhen erzielte K. die besten Erfolge, weniger dagegen bei Infiltraten.

Nach vergleichenden Untersuchungen, die Verf. an anderen Schleimhäuten anstellte (Leucoplacia oris, Plaques muqueuses u. a.), scheint das Mittel auch sonst bei chronischen proliferierenden Katarrhen, Epithelverdickungen u. s. w. verwertbar zu sein. (Therap. Monatsh., Mai 1910.)

Dr. Eugen Boesch: **Die Behandlung inoperabler Uteruskarzinome mit Zinkopyrin-Gaze.**

Mit der Vervollkommnung der operativen Technik ist es gelungen, die Indikationen zur Radikaloperation der Uteruskarzinome immer weiter zu stellen. In zweifelhaften Fällen entscheidet die Probelaparotomie. Bei der Hysterektomia totalis vaginalis (Schauta) hat man den Vorteil, bei zu ungünstigen Verhältnissen die Operation jederzeit abbrechen zu können. Prinzipiell sollte also jedes Karzinom angegriffen werden, es sei denn, dass die Neubildung bereits benachbarte Organe perforiert. Desgleichen ist es mit den Rezidiven: erst wenn man sie nicht mehr operieren kann, hat die palliative Behandlung ihre Rechtfertigung. Trotz erweiterter Indikation werden aber nicht einmal ein Fünftel aller Karzinomkranken auf fünf Jahre hinaus geheilt. Der Palliativbehandlung steht also ein weites Feld offen.

Unsere therapeutischen Massnahmen suchen entweder die Krebskeime und karzinomatösen Gewebe selbst zu zerstören, oder die Schutzvorrichtungen des Körpers zu fördern und anzuregen. Die Schutzkraft der Körperzellen vermehrte man mit Nukleinsäure und verschiedenen Sera und Fermenten — bis jezt ohne jeden Erfolg. Bei der Malignität des Karzinoms muss immer zuerst das kranke Gewebe möglichst gründlich entfernt werden. Dies geschieht am besten mit dem scharfen Löffel, der alles, was brökelt, unnachsichtig ausschabt. Dann kann irgend ein anderes Mittel, Ferum candens, Fulguration oder Aetzung in Frage kommen. Ueber die Behandlung des Karzinoms mit hochgespannten, hochfrequenten, elektrischen Strömen nach de Keating Hart sind die Akten noch nicht geschlossen. Die Fulguration kann Rezidive verhüten. Doch ist das Verfahren in Betrieb und Einrichtung so teuer, dass eine allgemeine Einführung niemals möglich sein wird. Einfacher noch als Ferrum candens und für die Praxis wie geschaffen sind die Aetzungen. Sie richten sich gegen die Trias: Blutungen, übelriechenden Ausfluss und Schmerzen. Prof. O. von Herff empfahl 1908 in der Münch. med. Wochenschr. pag. 334 die 50%ige Chlorzinkpaste. Unterdessen haben Knoll & Cie in Ludwigshafen eine Zinkopyringaze hergestellt, mit der B. seit Monaten erfreuliche Erfolge erzielt hat. Zinkopyrin ist chemisch ein Doppelsalz von einem Molekül Chlorzink und zwei Molekülen Phenyldimethylpyrazolon (Antipyrin). Es hat den Vorteil, weniger stark zu ätzen als reines Chlorzink. Dadurch ist die Vergiftungsgefahr geringer und B. hat tatsächlich auch nie irgendwelche diesbezügliche Symptome gesehen. Antipyrin soll die Schmerzen der Aetzung herabsetzen. Man schabt also die karzinomatösen Partien gründlich aus und tamponiert den Krater mit Xeroformgaze, um eine stärkere Blutung zu verhindern. Nach 24 Stunden wird der Xeroformtampon sorgsam entfernt. Die folgenden Tage granuliert der Wundtrichter und erst nach ca. 8 Tagen wird eine kleine Mèche Zinkopyrin-Gaze in den Krater gestopft. Die Gaze soll möglichst die ganze Höhle — und nur diese — austamponieren, damit sie nicht unnötig gesundes Gewebe anätze. Zwei bis drei nachgeschobene Wattekugeln sollen einerseits den Tampon im Krater fixieren, anderseits herausfliessende Sekrete aufsaugen, um Vulva und Peritoneum vor allfälliger Benetzung zu schützen. Die Applikation der Gaze tut nicht weh, und auch nachher spüren die Patientinnen selten Schmerzen, vorausgesetzt, dass der Tampon gut liegt. Im Notfall wäre Morphium zur Hand, oder man entfernt den Tampon. B. war aber noch nie gezwungen, zu einer dieser Massnahmen zu greifen. Nach 12 Stunden — wenn die



Gaze sehr nahe an Blase oder Mastdarm liegt — oder nach 24 Stunden, wenn noch dicke Wandungen bestehen, werden die Wattekugeln und der Tampon entfernt und die Wunde sich selbst überlassen. Es bildet sich ein fester, trockener, weisslicher Schorf, der sich nach Tagen ohne Blutung (bei Bettruhe) abzustossen beginnt und einen gut granulierenden Krater zurücklässt, der sogar stellenweise vernarbt. Die Sekretion des Trichters ist geringer, wässriger, der Fœtor geht zurück, die Blutungen stehen, die Schmerzen vermindern sich. Nach je 10—14 Tagen kann man das Einlegen des Tampons eventuell noch 2 oder 3 mal wiederholen und so erreicht man eine unter den obwaltenden Umständen relativ langandauernde Euphorie, die den Patientinnen immer wieder einen Schimmer Hoffnung lässt. Schreitet dann die Neubildung an der Peripherie tief im Becken weiter, sind natürlich die Narkotika nicht zu umgehen. Morphium event. Skolpolaminmorphin und in äussersten Fällen besonders dessen Kombination mit Dionin nach Schlesinger tun ihre Wirkung. (Corresp.-Blatt für Schweitzer Aerzte, 1910, No. 2.)

Sitzungsberichte

Deutsche Medizinische Gesellschaft der Stadt New York.

Sitzung vom 3. Oktober 1910.

Präsident Dr. Franz Torek eröffnet die Sitzung um halb 9 Uhr.

Sekretär Dr. Hugo Klein verliest das Protokoll der letzten Sitzung (Juni), welches genehmigt wird.

1. Vorstellung von Patienten, Präparaten, Instrumenten u. s. w.

a) Dr. Edward Pisko: **Fälle von mit Kohlensäureschnee behandelten Hautkrankheiten. Demonstration der Gewinnung des Schnees.**

(Der Vortrage wurde in der Novembernummer ds. Monatsschrift veröffentlicht.)

Diskussion.

Dr. B. Lapowski erläutert ein eigenes, von dem Dr. Piskos verschiedenes Verfahren, den Kohlensäureschnee zu gewinnen.

Dr. Franz Torek: Ich kann das interessante Thema nicht vorübergehen lassen, ohne einige Bemerkungen dazu zu machen. Die Therapie mit dem Schnee ist höchst interessant, und was dadurch zerstört werden kann, ist Ihnen zum Teil vorgestellt worden. Besonders in der Therapie des Angioms hat sich die Behandlung mit dem Schnee sehr viele Freunde erworben. Nichtsdestoweniger muss ich sagen, dass gerade in einem solchen Falle, wie ihn Dr. Pisko heute Abend vorgestellt hat, ich diese Behandlung nicht empfehlen würde. Es ist das nämlich ein Angiom gewesen, welches sich sehr leicht hätte exzidieren lassen. Ich möchte es hier als meine feste Ueberzeugung darlegen, dass es für Angiom, ich meine das kavernöse Angiom, eine beste Behandlung gibt, und das ist die chirurgische Exzision und Vernähung der Teile, wo es sich irgend machen lässt. Es ist bisweilen behauptet worden, dass dies hässliche Narben gebe. Ich habe aber wiederholt beweisen können, dass das nicht der Fall ist. Ich habe erst ganz kürzlich in der Post Graduate Medical School an einem Freitag ein Kind mit einem kavernösen Angiom am Augenlid, direkt am Rande, vorgestellt, und am nächsten Freitag stellte ich es nach geheilter Exzision vor. Eine Anzahl der Hörer konnten überhaupt nicht sehen, warum ich das Kind vorstellte, weil sie nichts finden konnten, bis ich sie auf die Linie aufmerksam machte, die nach zwei bis drei Wochen überhaupt nicht mehr zu finden gewesen wäre. Dasselbe kann



man bei einer grossen Menge kavernöser Angiome tun. Die Exzision hat den Vorteil, dass man in einer Sitzung die ganze Geschwulst entfernen kann und sicher sein kann, dass man sie im Gesunden entfernt, gerade wie irgend einen anderen Tumor. Es gibt aber, und das ist das Wichtige bei der von Dr. Pisko vorgeführten Therapie, Angiome, die besser mit dem Schnee behandelt werden, weil sie zu gross sind und die chirurgische Entfernung der Teile so viel Gewebe entfernen würde, dass man eine ausgedehnte plastische Operation anschliessen müsste. Jedoch auch einige sehr ausgedehnte Fälle eignen sich nicht für die Behandlung mit dem Schnee, wie z. B. Angiome der Wange, die durch die Schleimhaut hindurchgehen. Denn wenn man diese zerstören wollte mit dem Schnee, müsste man auch die ganze Wange zerstören wie bei der chirurgischen Operation, und es wäre dann eine plastische Operation nötig. In solchen Fällen, die chirurgisch nicht gut angegriffen werden können, leistet uns die Einspritzung von kochendem Wasser, nach Wyeth, gute Dienste. Kürzlich kam ein Kind in meine Behandlung, dessen ganze Nase in ein grosses Angiom verwandelt war und wo eine chirurgische Operation hätte die ganze Nase entfernen müssen. In diesem Falle habe ich die Einspritzung mit kochendem Wasser angewendet, und ich möchte Ihnen nächstens einmal das Kind vorstellen, um Ihnen zu zeigen, was man mit dieser Methode leisten kann. In einem solchen Fall, wo man das ganze Gewebe von der Haut bis auf die Schleimhaut zerstören müsste, würde uns die Behandlung mit dem Schnee nichts nützen. Nichtsdestoweniger hat sie ihre wichtige Bedeutung in gewissen Fällen.

Was die Fälle von Epitheliom anbetrifft, so wurden uns zwei Epitheliome im Gesicht vorgestellt, bei welchen die Behandlung einen ganz überraschend schönen Erfolg gehabt hat. Allerdings muss ich auch hier sagen, dass so kleine Epitheliome sich durch eine kleine chirurgische Operation entfernen liessen, und zwar in einer Sitzung. Ich möchte aber ganz energisch protestieren gegen irgend eine andere Behandlung als die chirurgische bei Epitheliom an der Lippe. Die Epitheliome an der Lippe sind so selten ohne Affektion der Lymphdrüsen in der Submaxillargegend, dass man es sich fast zur Regel machen kann, dass Epitheliom der Lippe ohne Affektion der Drüsen nicht existiert. Wenn Epitheliom an der Lippe durch irgend eine Methode, Schnee oder kaustische Mittel oder eine unvollkommene Operation entfernt worden ist, so ist dem Patienten nicht gedient. Er kommt ein oder zwei Jahre später zum Chirurgen mit einer grossen Drüsenaffektion, die wo möglich so weit vorgeschritten ist, dass ihm gar nicht mehr zu helfen ist. Ich habe mich über die vorgestellten Epitheliome am Gesicht sehr lobend ausgedrückt. Ob der Erfolg auch so schön bleiben wird, weiss ich nicht. Aber ich habe oft die Erfahrung gemacht — im Skin and Cancer Hospital habe ich sehr viele solcher Fälle zur Behandlung bekommen — dass Epitheliome dermatologisch behandelt werden, geheilt entlassen werden, dann rezidivieren, wieder kuriert werden, wieder rezidivieren, und so weiter, bis sie schliesslich nach Jahren an den Chirurgen verwiesen werden, gewöhnlich, wenn sie in einem solchen Zustand sind, dass der Chirurg nicht mehr radikal vorgehen kann. Erst kürzlich, vor einer Woche, habe ich ein Epitheliom an der Schläfe in Behandlung bekommen, das 7 Jahre lang in Hautabteilungen behandelt und mit verschiedenen Mitteln wiederholt „geheilt“ worden ist, einmal mit Auskratzung, ein andermal mit Röntgenstrahlen, ferner mit Kohlensäureschnee und mit Aetzmitteln. Jetzt nach 7 Jahren wurde der Fall an mich gewiesen und wird wahrscheinlich nicht geheilt werden können. Die Sache ist so tief in den Knochen hineingewuchert, dass die Aussichten nicht gut sind. Ich möchte dies betonen, um einen Punkt vorzubringen, der mich wiederholt geärgert hat. Es ist das die Sammlung der Statistik. So ein Fall, wie der oben beschriebene, ist vielleicht fünf, sechs Mal als geheilt aufgeschrieben worden

durch irgend welche nicht-chirurgische Methode. Jetzt zum siebenten Mal kommt er zum Chirurgen; dieser muss die Operation machen, welche dann wahrscheinlich nicht in Heilung ausgeht. Das zeigt ungefähr, was die Statistiken wert sind. Würden solche Fälle von Anfang an dem Chirurgen übergeben, so könnte man bei 90% eine absolute Heilung des oberflächlichen Technoms versprechen. Was ich eben gesagt habe, habe ich so oft erfahren, dass es mich wirklich schwer kränkt, dass diese Fälle immer erst zum Chirurgen geschickt werden, wenn schliesslich nichts mehr zu machen ist, wenn ein oberflächliches Hautepitheliom zum tief in den Knochen greifenden Karzinom geworden ist.

Dr. Edward Pisko (Schlusswort): Ich habe eigentlich nicht viel darauf zu sagen, denn ich habe keinen Vortrag gehalten und wollte keinen halten, sondern blos die einfachste Methode zeigen und an der Hand der Methode ein paar Fälle vorführen. Ich bin, wenn ich auch Dermatologe bin, doch kein fanatischer Dermatologe, sondern handhabe das Messer auch sehr oft und empfehle alle Fälle, die dem Messer zugewiesen werden sollen, dem Chirurgen. Es kommt mitunter vor, dass die Patienten es nicht wollen oder von der Schneebehandlung gehört haben und sich lieber mit dem Schnee behandeln lassen als mit dem Messer.

Was die Fälle selbst betrifft, so habe ich erklärt, sie beziehen sich nur auf sogenannte Herdkrankheiten, also scharfbegrenzte Läsionen. Da ist die CO_2 Schneebehandlung am besten und am sichersten anzuwenden, und da ist auch ein guter Erfolg zu erwarten.

Was Dr. Lapowski bemerkt hat, so habe ich ja in der Einleitung meiner paar Zeilen gesagt, dass jeder versuchen will, den Schnee auf andere Weise zu gewinnen. Ich habe mir ein Vergnügen daraus gemacht, Ihnen zu zeigen, wie einfach und praktisch die Methode ist and wie rasch man den Schnee herstellen kann, und dass man mit einem ganz gewöhnlichen Taschenmesser denselben formen kann, gerade wie man ihn braucht. Wenn man für kosmetische Zwecke arbeitet, besonders im Gesicht, da ist er sehr angebracht.

Was Dr. Torek sagt, ist im grossen ganzen richtig, und wir alle sind uns dessen bewusst.

b) Dr. A. Herzfeld demonstriert eine von ihm konstruierte **Cervixzange.**

2. **Vortrag.**

Dr. S. A. Knopf: **Licht- und Schattenseiten antituberkulöser Bestrebungen in den Vereinigten Staaten.**

(Der Vortrage findet sich in der Novembernummer ds. Monatsschrift.)

Diskussion.

Dieselbe findet in englischer Sprache statt.

Dr. Hermann M. Biggs führt an der Hand einer statistischen Tafel aus, welche Fortschritte in der Bekämpfung der Tuberkulose in der Stadt New York bis heute gemacht worden sind, insbesondere seit Einführung der Anzeigepflicht. Bedeutende Bewilligungen haben es ermöglicht, eine Anzahl neuer Dispensaries zu errichten und Wärterinnen und Aerzte anzustellen. In den verschiedenen öffentlichen Anstalten, in Otisville, Staten Island, Blackwells Island, werden Vorkehrungen für mehr Betten getroffen, so dass in Zukunft 3600 Betten mehr als bisher zur Verfügung sein werden. Die Gesuche um Aufnahme in Otisville, das nur 400 Betten besitzt, sind so zahlreich, und zwar zum grossen Teil von Nichtbürgern, dass man den Beschluss gefasst hat, nur noch amerikanische Bürger aufzunehmen.

Dr. Livingston Farrand betont den geradezu erstaunlich raschen Fortschritt in der Bekämpfung der Tuberkulose im ganzen Lande in den letzten Jahren. Als man den Kampf zuerst aufnahm, wurde das Hauptgewicht auf die Erziehung des Volkes gelegt. Hand in Hand damit geht die Errichtung von Sanatorien. Vor fünf Jahren gab es im ganzen Land nur 20 organisierte Gesellschaften zur Be-



kämpfung der Tuberkulose. Heute gibt es deren 431, von denen 134 allein in diesem Jahr gegründet worden sind. Die Zahl der Dispensaries wuchs in den letzten Jahren um 286, wovon allein 64 auf das letzte Jahr kommen. Was die Zahl der speziellen Tuberkulose-Hospitäler und Sanatorien betrifft, so beträgt deren Zahl in den Vereinigten Staaten 393, von denen 99 allein im verflossenen Jahr errichtet wurden. So weit es sich berechnen lässt, sind für das Jahr 1910 aus öffentlichen, Staats- oder städtischen Mitteln wenigstens 9 Millionen Dollars für Bekämpfung der Krankheit bewilligt worden. Vor 10 Jahren wurde das, was getan wurde, mit privaten Mitteln getan. Von der allergrössten Wichtigkeit ist, dass heute die öffentliche Verantwortlichkeit von allen Seiten anerkannt wird.

Dr. J. W. Gleitsmann: Ich möchte nur ein paar Worte in Betreff der Anzeigepflicht sagen. Diese ist durchaus berechtigt und hat viel Nutzen. Aber sie hat auch manche Schattenseite. Ein Patient, der weiss, dass seine Krankheit angezeigt, seine Wohnung untersucht werden wird, wird möglicherweise seine Krankheit verbergen oder seine Familie bitten, ihn nicht anzuzeigen. Oder wenn ein Fabrikarbeiter erkrankt und der Fabrikbesitzer erfährt durch die Anzeige des Board of Health, dass er Tuberkulose hat, so steht ihm die Entlassung bevor. Die Bestimmungen des Board of Health sind zwar sehr lobenswert, sie enthalten aber auch manche Härten.

Dr. L. Weber: Ich möchte ein paar Worte zu der Frage der Mortalität und Morbidität der Tuberkulose bemerken. Wir alle wissen, dass in manchen grossen Städten und Ländern, besonders in Deutschland, hier und in England, die Mortalität der Lungentuberkulose abgenommen hat, ganz besonders in Berlin. Was aber die Morbidität betrifft, die Frage des Abnehmens oder Zunehmens der Fälle, so glaube ich, dass die Morbidität nicht abgenommen, sondern eher zugenommen hat, wenigstens hier in New York.

Dass Phthisiophobie existiert, individuell und kollektiv, lässt sich nicht leugnen. Und das ist nicht zu verwundern, wenn wir bedenken, wie die Furcht vor Ansteckung durch die pathologischen Präparate der zahlreichen Tuberkuloseausstellungen, durch die Anzeigepflicht und den Ausschluss der Tuberkulösen von allen Hospitälern hervorgebracht und übertrieben worden ist.

Was die Morbidität betrifft, so fragt es sich, was lässt sich noch tun ausser dem, was wir Aerzte und unsere Sanitätsbehörden tun? Es ist eine Tatsache, dass die Lungenkrankheiten unter den Arbeitern und Armen zumeist vorkommen, die in Tenementhäusern zusammengedrängt leben und weder frische Luft noch gute Nahrung haben. Solange wir diese armen Schwindsüchtigen nicht aus dem Hause nehmen können, kann auch die Morbidität in New York nicht abnehmen. Das Sputum verbreitet die Krankheit unter der Umgebung. Kommt der Patient zum Liegen, so ist es unmöglich, die Familie in jenen engen Räumen auf die Dauer vor Ansteckung zu schützen; die Folge ist, einer nach dem andern erkrankt. Aber die Familie könnte gerettet werden, wenn es möglich wäre, den Kranken aus dem Hause zu entfernen. Und das könnte geschehen, wenn es uns gelänge, ein jedes Privathospital der Stadt zu veranlassen, im obersten Stock des Hauses oder Nebengebäude einen Raum mit einem halben Dutzend Betten für Tuberkulöse im vorgeschrittenen Stadium einzurichten. Das könnte ohne jede Gefahr der Ansteckung des Wartepersonals geschehen. Ich halte es für unsere Pflicht, dass wir den Board of Health im Kampf gegen die Seuche unterstützen. Sehr viele Tuberkulosekranke unserer Stadt sind Nichtbürger und werden nicht in die öffentlichen Sanatorien aufgenommen. Deshalb sollten wir als Körperschaft die Privathospitäler angehen und sie zu bestimmen suchen, die fortgeschrittenen Fälle von Tuberkulose aufzunehmen, die Morbidität der Lungentuberkulose in New York würde dann bald abnehmen.



Dr. L. W. Zwisohn: Wie können wir behaupten, die Tuberkulose sei eine heilbare Krankheit, wenn wir gleichzeitig vor das Publikum treten und sagen, dass die Krankheit von Jahr zu Jahr zunimmt. Kein Wunder, dass die Phthisiophobie ebenfalls von Jahr zu Jahr zunimmt. Wir sollten unter den Umständen endlich aufhören, zu sagen, dass wir die Krankheit heilen können. Wir sollten auch nicht von Schwindsucht, sondern von Tuberkulose sprechen.

Dr. S. A. Knopf (Schlusswort): Ich wünsche zunächst unsern Gästen und dann Ihnen, meine Herren Kollegen, für die Aufmerksamkeit, die Sie meinem kleinen Vortrag gewidmet haben, zu danken.

Was Ihnen Herr Dr. Biggs über den Mangel an Sanatorienbetten gesagt, wenn er hervorgehoben, dass es notwendig geworden ist, die Aufnahme von tuberkulösen Patienten so einzuschränken, dass nur Bürgern der Vereinigten Staaten die Sanatorium-Behandlung zugute kommen kann, so beweist dies eben die Notwendigkeit, die Auswanderer schon vor ihrer Einschiffung nach Amerika auf Tuberkulose zu untersuchen. Die Wichtigkeit einer solchen amerikanischen ärztlichen Prüfungskommission in europäischen Häfen liegt somit auf der Hand.

Herrn Dr. Gleitsmanns Kritik unseres lokalen Gesundheitsamts hat Herr Dr. Biggs beantwortet. Gestatten Sie mir, hinzuzufügen, dass Herr Dr. Gleitsmann sich im Irrtum befindet. Das Gesundheitsamt überlässt in Fällen von Privatpatienten alle prophylaktischen Massregeln, soweit diese Tuberkulose betreffen, dem Familienarzt.

Herrn Dr. Webers Vorschlag über Gewinnung einer grösseren Anzahl von Betten für tuberkulöse Kranke stimme ich gern bei. Nur möchte ich nicht gern den Namen Hospital für Schwindsüchtige in Gebrauch kommen sehen. Seitdem wir einige Spezial-Hospitäler haben, hat sich in vielen Kreisen bereits die Furcht verbreitet, dass das Hospital für hoffnungslose Fälle, das Sanatorium für heilbare Kranke sei. Um den physisch bedrückenden Einfluss, den dieser Namensunterschied bei Tuberkulösen im Spätstadium der Krankheit hervorbringt, zu vermeiden, habe ich vorgeschlagen, solche Anstalten Hospital-Sanatorien zu nennen. Das Wort Sanatorium erfüllt den Patienten mit Hoffnung und Zuversicht auf Heilung.

Dem von Herrn Dr. Zwisohn gemachten Einwurf, dass Tuberkulose und Schwindsucht verschieden seien, möchte ich entgegnen, dass, wenn man es mit einer Volkskrankheit zu tun hat, man sich immer des best bekannten Namens bedienen soll. Mein Freund, Herr Dr. Rose, hat vielleicht sehr recht, wenn er behauptet, dass, wissenschaftlich und philologisch betrachtet, weder die Bezeichnung Tuberkulosis noch Consumption richtig seien und dass man statt dessen „Phymatiasis" sagen sollte. Da ich nun aber überzeugt bin, dass dank populärer Vorträge und unserer Tuberkulose-Ausstellungen unsere heutige Bevölkerung sehr wohl weiss, was Tuberkulose zu bedeuten hat und uns nicht verstehen würde, wenn wir jetzt von Phymatiasis sprächen, so dürfte es wohl am ratsamsten sein, das Wort Tuberkulose beizubehalten.

Lassen Sie mich, meine Herren, noch einmal am Schlusse Ihnen die Angelegenheit eines nationalen oder föderalen Gesundheitsamts ans Herz legen. Versuchen Sie Ihr Bestes, die Bewegung zu fördern. Trotz einiger traurigen Phænomena können wir doch auf baldigen Sieg rechnen, und wenn derselbe errungen und Phthisiophobie zu gleicher Zeit verschwunden ist, dann haben wir das Ihnen, meine Herren, den Familienärzten und allgemeinen Praktikern zu danken.

Den zur Diskussion des Vortrags erschienenen Gästen wird auf Antrag von Dr. S. A. Knopf der Dank der Versammlung ausgesprochen.

Präsident Dr. Franz Torek: Die Abstimmung über die Kandidaten hat ergeben, dass die Herren Dr. Walter Heimann, 136 West 88. Str., und Dr. Ludwig Kast, 771 Madison Ave., als Mitglieder der Gesellschaft aufgenommen sind. Als Mitglied vorgeschlagen wird Dr. Ar-



min Nettle, 127 Ost 15. Str., von Dr. A. Herzfeld.

Der Verwaltungsrat schlägt vor, das 50jährige Stiftungsfest der Gesellschaft im Dezember durch ein Bankett zu feiern.

Die Versammlung beschliesst einstimmig dem Vorschlag des Verwaltungsrats gemäss. Der Vorstand wird ermächtigt, alle Vorbereitungen zu treffen.

Hierauf tritt Vertagung ein.

Schluss der Sitzung gegen 11 Uhr.

Sitzung vom 7. November 1910.

Präsident Dr. Franz Torek eröffnet die Sitzung um ½9 Uhr.

Sekretär Dr. Hugo Klein verliest das Protokoll der vorigen Sitzung, welches mit einem kurzen, von Dr. H. Riedel beantragten Zusatz genehmigt wird.

1. **Vorstellung von Patienten, Präparaten, Instrumenten u. s. w.**

Präsident Dr. Franz Torek: Es ist seit vielen Jahren keine so epochemachende Entdeckung vorgekommen wie die des Ehrlichschen Präparats, und wir haben heute die Gelegenheit, eine Anzahl mit diesem Präparat behandelter Patienten zu sehen. Ich möchte dabei bemerken, wenn Ehrlich auch in den ersten Veröffentlichungen sein Präparat schlechtweg Hata nannte, teilweise wohl aus Bescheidenheit, teilweise wohl auch wegen der Kürze des Namens, so ist es jedenfalls durchaus richtig, das Präparat das Ehrlichsche Präparat zu nennen, und ich möchte hiermit diese Berichtigung im Wortlaut unseres Programmes machen, so dass es lautet: Patienten, welche mit dem Ehrlich-Hataschen Präparat behandelt worden sind.

a) Dr. R. Denig: **Vorstellung und Bericht über mit dem Ehrlich-Hataschen Präparat behandelte Augenfälle.**

b) Dr. M. Kakels: **Vorstellung von Patienten, die mit dem Ehrlichschen Präparat behandelt worden sind.**

c) Dr. J. A. Bullinger: **Vorstellung eines Falles, der mit dem Ehrlichschen Präparat behandelt worden ist.**

d) Dr. B. Lapowski: **Vorstellung einer Reihe von Patienten, die mit dem Ehrlichschen Präparat behandelt wurden.**

Diskussion.

Dr. H. G. Klotz: Ueber diesen Gegenstand ist so viel zu sagen, dass man sich einschränken muss. Es ist sehr erfreulich, dass wir jetzt hier Fälle sehen, die in der Hauptsache dem entsprechen, was die deutschen Zeitungen berichten. Die Resultate sind in diesen Fällen vorzüglich, obwohl, soviel ich weiss, in New York auch Fälle beobachtet worden sind, in denen das Resultat keineswegs so günstig war. Ich selbst kann über den zweiten von Dr. Kakels vorgestellten Fall urteilen, der im Deutschen Hospital war. Er ist insofern merkwürdig, als diese malignen Fälle gewöhnlich auf Quecksilber nicht reagieren oder Quecksilber nicht vertragen. In diesem Fall war das gar nicht der Fall. Er vertrug das Quecksilber immer gut, und die Erscheinungen schwanden, es kamen aber sehr bald neue zurück. Wenn Sie die ganze Theorie, auf die 606 gebaut ist, ansehen, so steht dieser Fall in gewissem Widerspruch zu derselben. Die Wirkung des Mittels ist ja unmittelbar auf die Spirochäten gerichtet und durch deren Vernichtung wird Heilung angestrebt. Nun sind aber gerade in diesen malignen Fällen die Spirochäten nur in geringer Zahl oder gar nicht gefunden worden, und man hat bisher Mischinfektionen als Ursache angenommen. Es ist eine Erscheinung, die sich vielleicht mit der Zeit aufklären wird. Ich habe heute Abend zufällig in einem Aufsatz eine Bemerkung gelesen, dass es scheine, als ob der Stoff zu gewissen Perioden in der Krankheit eine bessere Wirkung habe als zu anderen. Vielleicht kommt man wieder auf die alte Erfahrung zurück, dass Syphilis am besten nicht vor dem Ausbruch sekundärer Symptome zu behandeln ist, nicht aus Unsicherheit der Diagnose, sondern aus der Ueberzeugung, nach der seit Jahren gehandelt worden ist, dass bessere Resultate erzielt wurden, wenn man wartete, bis sekundäre Erscheinungen auftraten.

eine Ansicht, die auch noch im letzten Jahre u. a. von Buschke ausgesprochen worden ist. So schön das Mittel auch jetzt erscheint, und ich bin weit entfernt, es bezweifeln zu wollen, und mit grösster Freude bereit, es anzuwenden, so wird es aber Jahre dauern, bevor wir etwas Genaueres wissen. Das grösste Unheil geschieht durch die Tagespresse, die das Publikum mit Versprechungen beglückt hat, die sich wahrscheinlich nicht in allen Fällen bewähren werden. Es lässt sich im grossen ganzen jetzt noch nicht sehr viel sagen.

Dr. M. S. Kakels: In der letzten Versammlung der "Harlem Medical Society" wurde von Herrn Dr. Meltzer auf Grund von experimentellen Erfahrungen empfohlen, das Ehrlichsche Mittel in die Lendenmuskeln einzuspritzen. Die erste Einspritzung, welche ich in der gedachten Weise ausgeführt habe, verursachte jedoch sehr starke Schmerzen. Dr. Meltzer war dann so freundlich, uns im Lebanon Hospital seine Technik an einer Patientin zu demonstrieren; diese Patientin war in der Tat ganz frei von Schmerzen. Dasselbe kann ich nunmehr auch noch von andern Patienten sagen, denen ich nachher die Einspritzung in ähnlicher Weise in die Lendenmuskeln gemacht habe. Bei der ersten von mir ausgeführten Einspritzung ist wohl die Technik nicht ganz richtig gewesen.

Dr. S. J. Meltzer: Vor mehreren Jahren haben wir, Dr. John Auer und ich, durch verschiedene Experimente festgestellt, dass die Aufsaugung innerhalb des Muskelgewebes viel besser vor sich geht als im Unterhautzellegewebe. Die Versuche sind damals u. a. mit Adrenalin gemacht worden, welches nach einer intramuskulären Einspritzung sofort eine starke Steigerung des Blutdruckes bewirkt hatte, was bei einer subkutanen Einspritzung entweder gar nicht oder nur im geringen Grade der Fall war. Wir hatten damals die Beobachtung gemacht, dass die Glutäalmuskeln sich in dieser Beziehung anders verhalten: wir sind jedoch darauf nicht näher eingegangen. Da jedoch für die Benutzung des neuen Ehrlichschen Mittels der Ort und die Methode der Einspritzung von grosser Bedeutung geworden ist, so haben wir unsere Versuche von neuem aufgenommen. Diese haben nun mit aller Evidenz dargetan, dass die Aufsaugung von den Glutäalmuskeln in der Tat ganz zurücksteht gegenüber der von den Lendenmuskeln; bei Einspritzungen in die Glutäalmuskeln gelangt die Flüssigkeit meistens inter- und nicht intramuskulär. Auf Einzelheiten kann ich hier natürlich nicht eingehen.

Mit 606 habe ich soweit wenig Erfahrungen. Ich habe in vier Fällen das Mittel in die Lendenmuskeln eingespritzt, die Schmerzen waren ganz gering und der Heileffekt ein sehr guter. Der Patient liegt auf dem Leibe, am besten auf einem Kissen, um den Lendenteil besser hervorzuheben. Man zieht eine Linie, welche die Crista iliae mit dem 3. Lendenwirbel verbindet. Etwa ½ Zoll oberhalb dieser Linie und 1½—2 Zoll seitwärts von der Mittellinie wird eine nicht zu kurze Nadel zunächst perpendikulär eingestochen, bis man in der Tiefe den Widerstand der äusseren Faszia fühlt. Wenn diese durchstochen ist, dann schiebt man die Nadel kopfwärts, fast parallel zur Oberfläche und auch parallel zur Mittellinie. Wenn die Nadel nicht zu kurz ist und die Quantität der Flüssigkeit nicht zu gross, so bleibt letztere innerhalb des Muskels und kann mit keinen Nerven in direkte Berührung kommen.

Dr. Felix von Oefele: Ich möhte zu dem zweiten Fall von Dr. Kakels einiges bemerken, speziell zur Chemie dieses Stoffs. Die Grundlage der Verwendung des Stoffs ist das Arsen, das an den Benzolring gebunden ist; es sind Publikationen erschienen, dass das Arsen grösstenteils durch den Urin in den ersten Tagen ausgeschieden wird, was ja für alle anderen einzelnen Arsenpräparate schon bekannt war. Es ist viel interessanter, in welcher Form das Arsen wieder ausgeschieden wird. Ich habe nun von dem zweiten Fall, den Dr. Kakels vorgestellt hat, den Tagesurin drei Tage vor der Injektion erhalten, den

Tagesurin in den ersten 24 Stunden nach der Injektion und einen Teil des Urins vom vierten Tag. Ich habe von diesen Urinen Analysen gemacht, um die Stoffwechselverschiebungen zu kontrollieren. Ich verwendete dazu die 24stündige Menge des ersten und zweiten Urins, von denen ich mit möglichst sparsamen Mengen die in meinem Laboratorium gebräuchlichen quantitativen Uebersichtsanalysen ausführte. Ich gebe die erhaltenen Zahlen weiter unten. Den ganzen Rest verwendete ich dazu, nach dem arsenhaltigen Ausscheidungsstoffe zu suchen. Ich verdampfte den Urin der ersten 24 Stunden vorsichtig bis zu ungefähr 25 ccm Rückstand und kühlte dann im Eisschrank. Ich bekam einen massigen Niederschlag. Ich trennte überstehende Flüssigkeit und Niederschlag und habe dann den Niederschlag ein paarmal noch mit destilliertem Wasser ausgewaschen. Dieser Niederschlag hat kein Arsen enthalten. Ich habe dann das Filtrat und die Waschwässer vereinigt und wieder bis auf ungefähr 20 ccm eingeengt und mit 95-prozentigem Alkohol vermischt und bekam wiederum ziemlich viel Niederschlag, eine gräuliche Masse. Auch diese enthielt kein Arsenik. Ich habe dann wiederum das Filtrat mit den Waschwassern vereinigt und wieder eingeengt auf ungefähr 20 ccm. Ich habe Ammoniak zugesetzt und bekam sofort einen reichlichen milchweissen Niederschlag, der vor der wiederholten Reinigung durch Verunreinigungen noch schwach gelb verfärbt war. Ich habe wiederholt gereinigt, und dieser Stoff erwies sich als arsenhaltig. Dieser Stoff ist kein Gemisch, sondern eine chemische Einheit. Ich zeige ihn hier vor nach abermaliger Lösung und abermaliger Fällung mit Ammoniak, deswegen sieht er hier ganz milchig aus. Ich hatte einen Teil davon unter Umständen niedergeschlagen, dass er langsam auskrystallisieren konnte, und hatte dabei ziemlich grosse Krystalle bekommen, die grössten bis nahe 2 mm Durchmesser. Es waren Oktaeder, nicht mit abgestumpften Kanten, wie sie als Kalkoxalate jedem der Hörer bekannt sind, sondern an den Spitzen abgestumpft, oder Doppelpyramiden mit abgestumpften Spitzen. Dieser Stoff fällt aus der wässerigen Lösung aus, sobald ein Ueberschuss von Ammoniak dazu kommt. Nach der Verjagung des Ammoniaks löst er sich wieder in ganz wenig Wasser. Es wird eine vollständig wasserhelle Flüssigkeit. Wenn wir weiter eindampfen, bekommen wir einen trockenen Rückstand und können diesen Rückstand in ganz kleinen Mengen Wasser lösen. Sobald wir Ammoniak zufügen, fällt er wieder aus. Das Filtrat nach Ausscheidung dieses Stoffes enthält kein Arsen mehr; darum ist dies wahrscheinlich der Stoff, den der Stoffwechsel des Organismus aus dem Ehrlich - Hatapräparat macht. Das Ehrlich - Hatapräparat hat noch unangenehme Nebenerscheinungen auf den Stoffwechsel des Patienten. Die Sache ist in den ersten Anfängen, und der Körper wird uns vielleicht selbst einen Weg zur wesentlichen Verbesserung dieses Medikamentes zeigen. Sobald für den Körper giftige Stoffe in den Kreislauf gelangen, versucht der Organismus diese Stoffe — meist durch Synthesen in der Leber — zu entgiften. Ein solches Produkt dürfte der arsenhaltige, aus dem Urin gewonnene Stoff sein. Bei der Einspritzung müsste also dieser Urinstoff für den Organismus noch wesentlich ungiftiger als Ehrlich - Hata sein, aber doch noch giftig genug für die Spirochäten. Das Arsen ist in Ehrlich - Hata vollständig mit seinen drei Affinitäten festgelegt und ist für die menschliche Physiologie in einer Bindung, die gar nichts mehr mit der arsenigen Säure zu tun hat. Das Arsen ist als solches ungiftig, nur die arsenige Säure ist für den Körper giftig. Das Arsen in der Bindung von Ehrlich - Hata ist darum wohl für die Mikroorganismen giftig, nicht aber für den Körper. Ehrlich - Hata hat aber nicht nur die Eigenschaft eines mit Arsen substituierten Benzols, sondern auch die Eigenschaft eines Anilins, und gerade diese Niederdrückung des Stoffwechsels, welche den Anilinabkömmlingen eigen ist, zeigt dieses Präparat in den ersten 24 Stunden genau wie eine tran-



sitorische Anilinvergiftung. Der Stoff ist dann noch oxydiert. Das ist ja bei solchen organischen Ringverbindungen eine ganz gewöhnliche Erscheinung, dass, sobald eine Sauerstoff- oder Schwefelgruppe eintritt, die Giftigkeit verschwindet. Nachträglich sah ich, dass das Hydroxyl in Parastellung zum Arsen und in Orthostellung zur Anilingruppe steht und somit nach vielen Analogien mehr entgiftend auf das Arsen als auf das Anilin wirken muss. Wenn wir die Patentansprüche lesen, so sehen wir, dass das Hauptgewicht darauf gelegt ist, dass sich Ehrlich alle Möglichkeiten bis ins kleinste zurechtgebaut hat, dass niemand Benzol, das mit Arsen verbunden ist, irgendwie ohne Patentverletzung oxydieren darf. Wir sehen, dass er also gefunden haben muss, dass erst als er dem Stoff OH eingefügt hatte, eine Gruppe von Arsenverbindungen entsteht, die brauchbar ist. Wir wissen als Analogie aus den Darmvorgängen, wenn Indol und Skatol gebildet wird, dass diese giftigen Körper, wenn sie ins Blut kommen, sofort in der Leber zu Aetherschwefelsäuren gebunden werden und nun viel weniger giftig sind. Wir wissen vom Stoffwechsel der Wiederkäuer, dass sie eine grosse Menge von Benzolabkömmlingen aufnehmen und diese als Hippursäure, d. h. mit Glykokoll verbunden, im Urin unoxydiert ausscheiden, obwohl die Benzoesäure ein ungemein guter Kalorienträger ist und die unoxydierte Ausscheidung als Verschwendung des Organismus bezeichnet werden muss. Aber die Benzoesäure als solche ist giftig und wird nur dadurch für den Körper unschädlich, dass sie sofort mit Glykokoll gepaart wird.

Eine dritte Möglichkeit für solche entgiftende Synthese ist die Paarung mit Glykuronsäure. In jedem Urin finden wir eine grössere oder kleinere Menge von Glykuronsäurepaarlingen, die ebenfalls als Produkte der Selbstentgiftung des Organismus durch Synthese betrachtet werden müssen. Eine vierte Möglichkeit ist die Verbindung mit Glyzerinphosphorsäure. So wird das giftige Cholin entgiftet. Ausserhalb des Körpers sind als entsprechende Synthesen Glykoside möglich. Mein aus dem Urin gewonnener Stoff ist kein Abbauprodukt von Ehrlich - Hata. Dass er ein wesentlich grösseres Molekül besitzt, würde schon die relativ hohe Menge des gewonnenen Stoffes zeigen können. Es ist somit ein Umbau oder ein Aufbauprodukt, das auf irgend eine Weise in der Leber durch Synthese gebildet worden ist, und zwar wahrscheinlich nach einer der vier obigen Arten der Synthese, und dieser Stoff ist jedenfalls für den Körper soviel weniger giftig als Indikan für den Körper weniger giftig ist als Indol.

Sie können sich überzeugen, die kleine Menge, die ich hier habe, ist kein Ehrlich - Hata. Das ist absolut Wasser, hell in Lösung und milchweiss im Niederschlag und viel voluminöser als dieser gelbe Stoff des Ehrlich-Hata. Ich glaube, in diesem Stoff zeigt uns der Körper selbst den Weg.

Der zweite Patient von Dr. Kakels ergab folgende Stoffwechselverschiebungen im Urin:

Ausscheidung in 24 Stunden.

	Vor der Einspritzung Gramm	Nach der Einspritzung Gramm
Wasser	2360	1400
Trockensubstanz	40,00	59,24 (gewogen)
Urea	19,44	28.75
Harnsäure	0.43	1,05
Mineralstoffe	12,24	11,33
Stickstofffreie u. stickstoffarme organische Substanzen	7,89	18,11
Chlor	5,11	4,89
Phosphorsäure (P_2O_5)	2,28	6,32
Schwefelsäure (H_2SO_4)	2,81	1,37

Das Wasser ist also mehr nach der Hautverdunstung abgedrängt. Der Verbrauch an echten Albuminen (Zellplasma) ist vermindert, der Verbrauch an Nukleinsubstanzen (Zellkerne) ist ungemein erhöht. Der vitale Dynamismus und die intraorgane Oxydationsenergie sowohl der stickstoffhaltigen wie noch mehr der stickstofffreien organischen Stoffe sind ganz bedenklich herabgesetzt. Die Einwir-

kung auf den Stoffwechsel durch das Ehrlich-Hataprodukt ist also in den ersten 24 Stunden eine sehr schlimme, wenn auch nach der Analyse vom vierten Tage rasch vorübergehend. Wenn der Stoffwechsel überall in dieser Weise beeinflusst wird, können nach der ersten Begeisterung Hiobsbotschaften über dies neue Präparat kaum ausbleiben. Das Ehrlich-Hataprodukt ist unzweifelhaft ein gewaltiger Fortschritt in der Therapie. Es muss aber noch verbessert werden.

Es ist das ein einzelner Fall, der noch keine endgültigen Schlüsse zulässt, aber doch jedenfalls zu denken gibt.

Dr. H. Goldenberg: Ich glaube, dass jeder, der sich mit Einspritzung von Ehrlich-Hata beschäftigt hat, sich dem Eindruck nicht entziehen kann, dass wir darin das wertvollste und stärkste Mittel zur Bekämpfung der Syphilis haben. Die Tatsache, dass Dr. Lapowski, der noch vor fünf Wochen ein starker Zweifler war, nachdem er die Einspritzungen selbst gemacht hat, ein begeisterter Anhänger geworden ist, beweist dies zur Genüge. Ich selbst habe 18 Einspritzungen gemacht und kann im grossen ganzen die Erfahrungen der Herren, die hier Patienten gezeigt haben, nur bestätigen, speziell auch wie Lapowski sagen, dass die Schleimhautaffektionen mit geradezu zauberhafter Schnelligkeit verschwinden. Einer der japanischen Kollegen hat den Vergleich gemacht, dass sie wie der Schnee vor der brennenden Sonne schmelzen.

Nun kommen aber die Schattenseiten, und deshalb wollte ich das Wort ergreifen. Ich wollte neben meiner Begeisterung auch sagen, was ich Schlechtes gesehen habe. Unter den von mir behandelten 18 Fällen befinden sich drei Nekrosen. Nicht etwa solche, die der fehlerhaften Technik zur Last fallen, sondern die am achten, zehnten Tag sich aseptisch entwickelt haben, und zwar alle die Fälle bei Anwendung der subkutanen Injektion mit einer neutralen Suspension. Von den Fällen waren vier refraktär gegen Quecksilber. Die sind tadellos gut geworden. Dabei findet sich ein „Versager,“ ein Patient, dem ich vor zwei Wochen wegen Gumma der Zunge eingespritzt habe, und der trotz einer grossen Dosis absolut unverändert ist. Ich will zugeben, trotz positiven Wassermanns, dass in diesem Fall beginnendes Epitheliom vorliegt, und ich werde bei dem Patienten eine Biopsie vornehmen. Bei einer Patientin, die ich vor vier Wochen mit der bei Frauen gewöhnlichen Dosis von 0,5 behandelt habe, heilten eine grosse Anzahl von Kondylomen tadellos. Kaum war sie aus der Hospitalbehandlung, so bekam sie nach drei, vier Tagen an Stellen Kondylome, wo sie vorher keine hatte. Ich werde dieser Patientin eine zweite Einspritzung geben.

Die Bemerkungen seitens Dr. Meltzer waren mir überaus interessant und lehrreich. Wie sich Theorie und Praxis manchmal widersprechen, wurde mir ad oculus demonstriert, als ich heute Abend einen Artikel in der Münchener Medizinischen Zeitschrift las, dass ein Kollege aus der Freiburger dermatologischen Klinik wieder in die Glutäalmuskeln injizierte und die Injektion in die Lenden aufgegeben hat, weil nach seiner Ansicht die Resorption bei glutäaler Einspritzung eine bessere und raschere sei. Ich habe die letzten zwei Einspritzungen intraglutäal gemacht und werde das, solange ich die Technik nicht so beherrsche wie Dr. Meltzer, fortsetzen.

Im grossen ganzen muss ich sagen, dass mich meine Erfahrung zum begeisterten Anhänger von 606 macht, aber dass ich mit Schrecken der Zeit entgegensehe, wo das Mittel allgemein im Handel sein wird. Ich selbst bin schon von Kollegen aufgefordert worden, das Mittel in Fällen anzuwenden, wo es absolut nicht indiziert war. Ich habe beispielsweise einen schweren Fall von Leukämie ausgeschlagen, ferner Aneurysma der Aorta, unoperierbares Karzinom und vorgeschrittene Tabes. Und das sind alles Fälle, die mir von Aerzten überwiesen wasen. Ich fürchte, wenn das Mittel im Handel sein wird, dass damit viel Unfug getrieben wird.

Dr. A. Ripperger: Ich hatte Ge-



legenheit, einen der vorgestellten Patienten, den Patienten P., während seines Aufenthalts im Deutschen Hospital längere Zeit hindurch zu beobachten. Er wurde auf meiner Abteilung auf Veranlassung von Dr. Klotz mit Röntgenstrahlen behandelt, jedoch ohne jeglichen Erfolg. Was Dr. Kakels über den Allgemeinzustand und die syphilitischen Erscheinungen bei dem Patienten gesagt hat, kann ich nur bestätigen. Der Patient war in einem ganz desolaten Zustand, und wenn ich ihn heute betrachte, muss ich sagen, dass die Wirkung des Mittels 606 in diesem Fall eine ganz eklatante war. Von allen Fällen, die heute vorgestellt wurden, zeigt dieser die auffallendste Wirkung des Ehrlichschen Mittels.

Es hat mich ferner sehr interessiert, dass Dr. Denig uns mitteilte, dass der Patient zugleich an Neuritis optica litt, und dass man sich durch diesen Umstand nicht abhalten liess, das Mittel 606 einzuspritzen. Ich habe mich in der Literatur über 606 ziemlich umgesehen und ich muss sagen, dass man bis jetzt in Deutschland eine gewisse Scheu vor der Behandlung mit 606 bei Kranken mit anormalem Augenhintergrund hat. In Deutschland wurde bis jetzt über Vergiftungserscheinungen an Sehorganen noch nicht geklagt, da offenbar Patienten mit krankem Fundus von der Behandlung mit 606 ausgeschlossen werden. Nach der bei dem hier vorgestellten Patienten gemachten Beobachtung wird man vielleicht auch bei solchen Kranken in Zukunft weniger zaghaft vorgehen.

Vermisst habe ich bei den Darlegungen der sämtlichen Herren, welche die Fälle vorgestellt haben, einige Bemerkungen über das Allgemeinbefinden nach der Einspritzung, über Temperatur, Urin, ob Polyurie oder Harnverhaltung u. s. w.

2. **Vortrag.**

Dr. A. Jacobi: **Tuberkulose in der Sprechstunde.**

Präsident Dr. Franz Torek: Ich glaube im Sinn der Versammlung zu sprechen, wenn ich Herrn Dr. Jacobi für den interessanten Vortrag den Dank der Gesellschaft ausspreche. (Zustimmung.) Wegen der vorgerückten Stunde kann keine Diskussion stattfinden. Ich habe Ihnen noch Mitteilungen zu machen: Eines unserer Mitglieder, unser früherer Präsident, Dr. L. Weber, hat jetzt 50 Jahre seiner ärztlichen Tätigkeit beendigt. Es wäre wohl am Platze, dass die Gesellschaft ihm dazu gratuliert.

Auf Antrag von Dr. W. Freudenthal beschliesst die Versammlung dem Vorschlag des Präsidenten gemäss.

Präsident Dr. Torek (fortfahrend): Die Herren, deren Namen auf dem Stimmzettel standen, Dr. Carl Goldmark und Dr. Richard Kovacs, sind zu Mitgliedern der Gesellschaft erwählt.

Herr Dr. Krause schlägt Herrn Dr. Scheppach, Newark, als Mitglied vor.

Ferner teilt der Präsident mit, dass zwei Mitglieder gestorben sind: Dr. F. W. Lilienthal, eines der ältesten Mitglieder, und Dr. Clement Bloch. Der Präsident bittet, sich zu Ehren der Verstorbenen von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.)

3. **Nomination der Beamten für das Jahr 1911.**

Es werden nominiert:

Als Präsident: Dr. Carl Pfister, Dr. N. Stadtmüller, Dr. H. Krause.

Dr. Stadtmüller und Dr. Krause ziehen ihre Namen zurück.

Als Vizepräsident: Dr. A. Ripperger;

als prot. Sekretär: Dr. Hugo Klein;

als stellvertretender prot. Sekretär: Dr. M. Heimann;

als korresp. Sekretär: Dr. A. Herzfeld;

als Schatzmeister: Dr. S. Breitenfeld;

als Aufnahmekomitee: Dr. J. Gleitsmann, Dr. H. Krause, Dr. W. Freudenthal, Dr. N. Stadtmüller, Dr. F. J. Leviseur, Dr. Franz Torek, Dr. Ludwig Weiss.

Hierauf tritt Vertagung ein.

Schluss der Sitzung ½12 Uhr.



INHALT:

Originalarbeiten.

Sitzungsberichte.







SURGICAL INSTRUMENTS
SOLD UNDER GUARANTEE OF THE
MANUFACTURERS
THE KNY-SCHEERER Co
NEW-YORK
U.S.A.
TRADE-MARK
HIGHEST STANDARD





INHALT:

Originalarbeiten.

Sitzungsberichte.





SURGICAL INSTRUMENTS
SOLD UNDER GUARANTEE OF THE
MANUFACTURERS
THE KNY-SCHEERER Co
NEW-YORK
U.S.A.
TRADE - MARK
HIGHEST STANDARD


INHALT:

Originalarbeiten.

Sitzungsberichte.



No physician can afford to be indifferent regarding the accurate filling of his prescription.

INHALT:

Originalarbeiten.

Sitzungsberichte.

INHALT:

Originalarbeiten.

Sitzungsberichte.





